

研究論文

日本の製造業：空洞化の実態
—— 検証：株式会社「日本」 ——

伊 藤 研 一・道 明 義 弘

On the Hollowing-out in the Listed Manufacturing Firms in Japan

Kenichi Ito and Yoshihiro Domyo

【要 約】 本稿では、「ものを造る」という事業を基盤とする経営の根幹と関わる、日本の製造業の空洞化の実態について、業種別に比較分析を行った。分析対象企業は製造業上場全企業であり、これをさらに1部上場企業、2部上場企業、さらに17業種に区分した企業群である。空洞化現象分析に接近した指標は、売上高、輸出売上高、輸出比率、内需売上高、内需比率、OEM、OEM比率、製品内製用コスト、製品内製率、営業利益、有形固定資産増加額、従業員数、出向者等、臨時従業員等、であり、分析対象期間は82年から94年である。「OEM比率と製品内製率が逆相関関係にあり、かつOEM比率が上昇傾向にある状況」という「空洞化」の定義から、製造業上場全社、製造業1部上場全社、製造業2部上場全社、業種としては、鉄鋼、電機、紙パ、ゴムが空洞化状況にあり、木材、石油、窯業、非鉄、金属が空洞化を抑制しようとしていることが明らかになった。このような業種の識別と、リストラ、グローバル化を射程に入れながら、空洞化と収益、および空洞化の影響を検証するため、雇用と関係する諸要因を識別するところまで検証を加えた。コスト分析を加えて、空洞化のメカニズムを解明することが続稿の課題となる。

キーワード

空洞化, OEM, OEM比率, 雇用調整, リストラクチャリング, グローバル化

Received April 8, 1996

1. はじめに

バブルとその崩壊過程に端を発する日本経済全体の構造的な改革も、住宅金融専門会社（住専）の不良債権処理問題を巡って浮上してきた大蔵省解体論に象徴されるように、金融機関のみならず、行政をも射程に入れることによって、その改革の構図の全体的な輪郭が明らかになり始めてきた。政・官・財が三位一体となって築き上げてきた日本経済の全体的な構造、それもその中枢部の在り様が問われざるを得なくなってきたのである。だが、金融機関も住専処理の過程でリストラクチャリング（事業の再構築、以下、リストラと称す）への取り組み姿勢を不承不承ながらもようやく鮮明にしたにすぎず、行政に至っては、金融行政、大蔵省改革の論議が緒に就いたにすぎないのが現状である。このように、「経済大国」をつくりあげてきた一方の主役である、いわゆる護送船団がリストラへの「本格的」対応をようやく余儀無くされ始めたのに対して、他方の主役である企業はいちはやいリストラへの取り組みが功を奏しつつあるようであり、例えば、上場企業については、その経常利益が96年3月期、97年3月期と2年連続して2ケタ増益という業績見通しが報じられる（『日本経済新聞』96年2月29日）までに至っている。非製造業も97年3月期には増益に転じるとされており、リストラに早く取り組んだ製造業が企業収益の回復を牽引していることが理解できる。このことは、製造業の置かれていた事態がそれだけ深刻であったことを反映しているが、その製造業のリストラの実態については、リエンジニアリング、空洞化、雇用調整、合理化等、様々な概念が先行し、それら諸概念が相俟ってリストラのイメージを植え付ける役割をこそ果たしはしたが、そのイメージの浸透にもかかわらず、リストラの実態それ自体が詳らかにされているようには思えない。例えば、リストラといっても、本業のリストラ、財務のリストラ、全社的なリストラ等企業行動の次元によってその手法、方法や程度も異なるはずであるが、本業、財務のリストラはもちろん、全社的なリストラの実相に至っては、その様相はまったく判然としていない¹⁾。リストラの一環として極めて重要な役割を担わされているコストダウンにしても、何を、なぜ、どのように削減しているのか、よく分からない。雇用調整も人員削減のイメージこそ完全に定着したと思われるが、なぜ、どのように実施されているのか明白ではない。企業個々にリストラの実態が異なるように、業種によってもリストラの実態は様相を異にするであろうが、その業種間の差異も明確ではない。もちろん、すべての企業がリストラを実施しているとは思えない。リストラが焦眉の課題であるにもかかわらず、リストラを実施しない、あるいはできない企業もあれば、そもそもリストラの必要のない企業も存在するであろう。だが、あらゆる企業がリストラを実施しているようなイメージだけが定着してしまっている。

リストラのイメージだけが先行する中で、85年9月のプラザ合意以降の円高局面は、企業の生産拠点の海外移転を加速し、海外生産の部品、さらに製品購入の動きに拍車を掛けている。そして遂に日本の製造業による95年度の海外生産額が輸出額を初めて上回るという見通しが報じられる（『日本経済新聞』96年3月27日）状況にまでなっている。あたかも、製造業が国際競争力を奪われ、輸入が急増し、国内生産、雇用が縮小された80年代以降のドル高局面でのアメリカの状況が想起されるかのようである。円高不況時に高まった産業空洞化を危惧する声が再び聞かれるようになってきている。だが、空洞化は進展しているのか。空洞化とはそもそも

も何なのか。リストラやグローバル化とどのように関連しているのか。実際にはいずれもよく分からない。

本稿は、ひとまず産業空洞化に焦点を合わせている。正確にいうと、産業空洞化の一つの局面、すなわち、「ものを造らない」という現象に焦点を当てている。本稿では、この「ものを造らない」現象として「空洞化」を定義する。「ものを造る」という事業を基盤とする経営の根幹と関わる製造業の空洞化の実態をまず明らかにすることが本稿の課題である。製造業存立の根幹を問うことになる、定義された意味の空洞化現象について、本稿では、次の諸指標から接近する。売上高、輸出売上高、輸出比率、内需売上高、内需比率、OEM、OEM比率、製品内製用コスト、製品内製率、営業利益、有形固定資産増加額、従業員数、出向者等、臨時従業員等、がそれである。リストラ、グローバル化が当然射程に入っているが、本稿の課題は一義的には空洞化の実態の検証にある。分析対象企業は、製造業上場全企業であり、個別ではなく、集計レベルで、空洞化の実態についての業種別比較分析を行う。集計対象は、製造業上場全社（以下、製造業全社と称す：以下、カッコ内に略称のみ記す）、製造業1部上場企業（1部全社）、製造業2部上場企業（2部全社）であり、業種は紙幅の制約ゆえに上場市場区分を問わず、下記の17業種を対象とする。すなわち、食料品（食品）、繊維品（繊維）、木材・木製品（木材）、紙・パルプ（紙パ）、出版印刷（印刷）、化学工業（化学）、石油精製（石油）、ゴム製品（ゴム）、窯業・土石製品（窯業）、鉄鋼、非鉄金属（非鉄）、金属製品（金属）、一般機械（機械）、電気機械器具（電機）、輸送用機械器具（輸送）、精密機械器具（精密）、その他製造業（その他）、がそれである。企業の規模が反映される一社当りの分析も紙幅の制約上、本稿では論じない。使用されるデータベースは『開銀企業財務データバンク（会計年度の正規化有り²⁾』であり、上記の業種分類は「開銀業種コード」に基づく。諸指標の集計結果はグラフ化し、巻末、資料1に、また、相関係数³⁾は巻末、資料2に一括表示する。分析対象期間は、82年以降94年である。

2. 製造業の収益獲得能力

2.1. 売上高

製造業の収益獲得能力⁴⁾から考察を始めたい。まず、売上高（図1⁵⁾）の動向からみていくことにしよう。製造業全社、1部全社、2部全社の売上高は92年を節目に低迷に向かい、94年現在、対92年比で、それぞれ、-10.9%、-11.6%、-1.0%下落している。製造業全社、1部全社の売上高の落ち込みは加速されており、平成不況は1部全社に深刻な打撃を与えていることが理解される。円高不況期のピーク期からの売上高の下落率をみると、製造業全社（ピーク期は85年：以下、年号だけを記す）、1部全社（85年）、2部全社（86年）、それぞれ、-12.0%、-12.7%、-1.2%であり、やはり1部全社が直撃されていたことが理解できる。もっとも、売上高でみる限り、単年度の落ち込みこそ円高不況期が激しいが、両不況の影響に顕著な差異は認められない。いずれの不況期の影響も軽微であった2部全社の成長の確かな軌跡は、売上高の平均増減率でも確認され、1部全社の3.6%、製造業全社の3.8%を大きく上回る7.0%を示している。ただし、売上高が製造業全社に占める比率を比較すると、圧倒的に1部全社が高く、

2部全社のそれは、平均で6.0%にすぎないが、83年、85年、88年を除くと、上昇基調にある。

業種別にみると、製造業全社の売上高に占める業種別売上高の比率の平均値からみた上位5業種は、電機、20.5%、輸送、19.4%、化学、11.1%、機械、9.1%、鉄鋼、7.8%であり、この5業種（以下、この5業種を主要業種⁶⁾と称する）全体で製造業全社の売上高の2/3強を占めている。なかでも、電機、輸送だけで全体の39.9%を占めており、この両業種の動向が日本経済を大きく左右することが分かる。製造業全社の売上高に占める比率からみて、主要業種に続く業種は食品であり、7.8%である。他の業種は3%台以下であり、下位業種をあげると、木材、0.2%、ゴム、1.2%、印刷、1.2%、精密、1.8%、金属、1.9%となる。売上高のピーク期は業種によって異なるが、94年に対前年比で売上高を伸ばしている業種は食品、木材だけである。程度の差こそあれ、製造業総崩れといていい。とくに、円高不況期の影響を電機より軽微に凌いだ輸送にみる対前年比で31.4%という94年の極端な落ち込みは特筆に値する。売上高の平均増減率の上位業種は、印刷、53.7%、金属、10.4%、その他、8.2%、食品、8.1%、精密、6.4%である。印刷は88年、金属は89年の上場企業数増加に高い増減率の一因がある。下位業種は鉄鋼、-1.3%、石油、0.1%、繊維、0.9%、紙パ、1.9%、ゴム、2.4%である。主要業種では、電機、6.4%、輸送、4.1%、化学、3.2%、機械、2.9%となる。

売上高のピークの時期は異なるが、便宜上、製造業全社にみる円高不況期、平成不況期と同期比で、主要業種の売上高の増減率を比較すると、化学、-8.7%、-2.4%、鉄鋼、-25.6%、-16.8%、機械、-14.9%、-9.3%、電機、-22.4%、-7.7%、輸送、-0.1%、-32.5%となる。いずれの不況期も主要業種に深刻な打撃を与えてはいるが、不況の主役が電機から輸送に交替したこと、その輸送を除くと、今回の景気後退に際して、その影響が抑制されていることに平成不況期の特徴の一つが求められるだろう。売上高のピーク期と最悪期は異なるが、やはり製造業全社と同一期で全業種を対象に両不況期を比較すると、円高不況期の増減率プラスの業種は、食品、木材、金属、精密、その他であったが、平成不況期には、増減率プラスの業種は、食品、木材、その他に減少する。不況の影響の広がりも今回の景気後退の特徴の一つに加えられるだろう。ただし、売上高が円高不況期の最悪期の水準を回復していない業種は一つも存在しない。

2.2. 輸出売上高と輸出比率

つぎに、輸出売上高（以下、輸出と称す）（図2）の動向をみよう。製造業全社、1部全社の売上高のピーク期の1年後に輸出はピークに達している。94年の増減率は対93年比でいずれも-25.8%に達する。円高不況期のピーク期からの増減率、製造業全社、-24.7%、1部全社、-24.9%を単年度で超える下落率である。93年の輸出を85年のピーク期と比較すると、製造業全社で8.2%、1部全社では7.4%、輸出が増加したにすぎない。製造業全社、1.5%、1部全社、1.4%という輸出の平均増減率にみられるように、輸出に大きな伸びは認められない。他方、2部全社の輸出は92年にピークを迎え、86年と比較して、55.6%の伸びが示されているように、輸出の平均増減率も4.3%とやはり製造業全社、1部全社を上回っている。だが、製造業全社に占める輸出の比率は、増加基調にあるとはいえるものの、平均して2.1%にすぎず、1

部全社が圧倒的に輸出を支えていることが分かる。ただし、1部全社より高い輸出の平均増減率を示す2部全社も、輸出落ち込みが加速した94年現在で、対92年比、-24.8%下落しており、87年の-11.8%と比較すると、その輸出悪化がはるかに深刻化していることが確認できる。

業種別に輸出の平均値をみると、主要業種がすべて上位を占めており、その総計は製造業全社の輸出の88.3%に達する。とくに、輸送、32.9%、電機、29.8%という2業種だけで、全体の2/3近くを占めている。機械、12.0%、鉄鋼、8.7%、化学、5.0%と続き、精密の4.1%、繊維の2.0%を除くと、他の業種はすべて1%台以下である。ちなみに、下位業種は印刷、0.004%、木材、0.02%、石油、0.05%、金属、0.1%、食品、0.2%である。輸送、電機は円高不況期の影響と最悪期に相違を示していたが、製造業全社の輸出悪化期と同一期の94年の輸出をみると、今不況期についても、ピーク期の相違に加えて、やはり輸送の劇甚な落ち込みが目目される。印刷を除く全業種（石油は除く）が輸出を落としており、-42.8%の輸送と並び、-50.9%に達する精密の落ち込み等も際立っている。業種別にみる輸出の平均増減率の上位は、その他、18.4%、木材、8.0%、電機、6.5%、印刷、6.4%、精密、3.0%であり、下位業種は石油、-13.2%、鉄鋼、-6.8%、ゴム、-6.5%、繊維、-2.9%、非鉄、-2.3%であり、計8業種がマイナスを記録している。主要業種では、輸送、3.0%、化学、1.1%、機械、-1.1%である。

主要業種に精密を加えて、製造業全社の輸出にみる円高不況期、平成不況期と同期比で、やはり便宜上、その輸出の増減率を比較すると、化学、-13.0%、-34.5%、鉄鋼、-40.8%、-5.7%、機械、-22.5%、-11.0%、電機、-41.8%、-7.9%、輸送、-8.6%、-42.8%、精密、3.8%、-50.9%となる。化学、精密の大幅な減少とともに、ここでも、電機から輸送への主役の交替がやはり確認できる。輸出が円高不況期の水準を割り込んでいる業種（印刷、石油は除く）は、化学、鉄鋼、輸送、精密、食品、紙パ、ゴム、窯業、金属に及ぶ。

つぎに、輸出比率（売上高に占める輸出の割合）（図3）の推移をみよう。製造業全社、1部全社ともに、85年に24.3%、25.1%でピークを記録し、88年以降横ばい状態を続けた後、94年にそれぞれ、-3.9%、-4.0%、輸出比率を落としている。2部全社のピーク期は84年であり、93年に下落を始め、94年には-1.6%、輸出比率が低下している。輸出比率の平均は、製造業全社、20.5%、1部全社、21.4%、2部全社、7.2%となる。輸出比率低下の新たな局面に入った可能性が認められる。業種別の輸出比率の平均値の上位業種は、精密、47.4%、輸送、34.9%、電機、29.7%、機械、27.1%、鉄鋼、22.3%であり、対して、下位業種は印刷、0.05%、石油、0.2%、食品、0.5%、木材、1.6%、金属、1.8%である。化学は9.2%となっている。対前年でみた94年の輸出比率低下は、精密、-26.3%、ゴム、-14.6%が顕著であり、鉄鋼と印刷を除く業種（石油は除く）が輸出比率を低下させている。主要業種では、輸送、-5.7%、化学、-3.2%、機械、-1.7%、電機、-1.5%と、それぞれ輸出比率が低下している。主要業種のピーク期と94年を比較すると、化学、9.8%（ピーク期は91年：以下、年号だけを記す）、6.5%（94年：以下、略す）、鉄鋼、32.7%（82年）、16.1%、機械、35.6%（82年）、22.0%、電機、36.0%（85年）、27.3%、輸送、41.1%（85年）、28.4%となる。輸出比率が上昇基調にあるとみられる業種は、その他位である。

2.3. 内需売上高

売上高と輸出の増減率から明らかなように、内需売上高（以下、内需と称す）（図4）は輸出以上の伸びを示している。製造業全社、1部全社の内需は92年にピークを迎え、対前年比で93年には、それぞれ、-4.1%、-4.5%、94年には、-3.3%、-3.7%、内需を落としている。しかし、2部全社は93年に-0.04%減少したにすぎない。円高不況期には、製造業全社、1部全社、2部全社、それぞれ、対前年比で87年に-8.2%、-8.8%、-0.2%、内需を減少させたが、今回のピーク期からの減少率、-7.3%、-8.0%、-0.04%は円高不況期より小さい。また、2部全社は製造業全社の内需に占める比率こそ、7.0%にすぎないが、その平均の内需増減率、7.2%は、製造業全社、4.4%、1部全社、4.2%をやはり上回っている。

業種別に製造業全社の内需に占める比率をみると、輸出にみるほどの大きな格差は認められず、また、順位も同一ではない。上位業種は、電機、18.1%、輸送、15.9%、化学、12.7%、食品、9.7%、機械、8.3%であり、鉄鋼が7.5%で機械に続く。他方、下位業種は木材、0.3%、精密、1.2%、ゴム、1.2%、印刷、1.5%、金属、2.3%となる。内需の平均増減率の上位業種は、印刷、53.6%、金属、10.6%、精密、10.4%、食品、8.1%、その他、7.8%であり、下位業種は石油、0.1%、鉄鋼、0.5%、繊維、1.5%、紙パ、2.1%、窯業、3.1%である。鉄鋼以外の主要業種では、電機、6.5%、輸送、4.9%、機械、4.6%、化学、3.4%となる。内需と輸出の平均増減率を比較し、内需増減率が輸出のそれを上回る上位業種は、印刷、47.3%、石油、13.3%、金属、12.4%、ゴム、11.0%、精密、7.4%であり、下位業種はその他、-10.6%、木材、-2.4%、電機、-0.07%、輸送、1.9%、窯業、2.0%となる。鉄鋼は7.3%、機械は5.7%、化学は2.3%となり、主要業種では電機だけがマイナスとなっている。だが、製造業全社、2.9%、1部全社、2.8%、2部全社、2.9%に象徴されるように、平均値で判断すれば、日本の製造業の売上高は、輸出以上に内需が伸びていることが確認できる。

製造業全社の内需が下落に転じた93年以降、売上高を単年度でも落としていない業種は、化学（94年）、精密（94年）、食品、木材、ゴム（94年）、窯業（94年）、金属（93年）、その他（93年）である。精密は94年に52.5%の増加を示しており、半減した輸出と合わせて、収益構造の転換に大胆に着手したことが確認できる。製造業全社の内需のピーク期と便宜上合わせて、主要業種について、対92年比で94年の増減率を計算すると、化学、0.3%、鉄鋼、-17.7%、機械、-8.3%、電機、-6.9%、輸送、-28.2%となる。とくに、輸送の94年の落ち込みが-25.4%と顕著である。製造業全社と同一期で、主要業種の円高不況期の内需の増減率を示すと、化学、-8.0%、鉄鋼、-17.2%、機械、-12.5%、電機、-12.8%、輸送、-1.7%となる。やはり、電機と輸送が主役を交替している。なお、内需が円高不況期の最悪期の水準を回復していない業種は存在しない。また、内需比率（1－輸出比率）の動向については、図5を参照願いたい。

2.4. 営業利益

先に言及されたように、経常利益の回復が報じられているが、本業の収益獲得能力の指標の一つである営業利益はどのような推移をたどっているのか、つぎに、この営業利益（図10）の動向を跡付けてみたい。

製造業全社、1部全社の営業利益は87年に対85年比でそれぞれ、-45.7%、-46.6%の減益を示し、対90年比で94年現在、-52.7%、-54.7%の減益を記録することによって、バブル期の利益を吹き飛ばし、87年をわずかに6.9%、2.1%上回るにすぎない水準まで減益している。営業利益の平均増減率はそれぞれ、-0.3%、-0.8%とマイナス成長を示している。他方、2部全社は87年に対85年比で-21.6%、対92年比で94年現在、-31.3%の減益を示しており、円高不況期の減益幅、平成不況期の減益幅、期間ともに不況の影響を1部全社以下に抑えている。94年の営業利益は87年のそれを90%強上回っており、営業利益の平均増減率も7.7%と高い。もっとも、製造業全社の営業利益に占める2部全社のその割合は、5.6%にすぎない。平成不況期の減益幅はいずれも93年が大きいですが、売上高と比較して、平成不況期になぜ劇甚な減益に追い込まれたのか、その理由は分からない。

つぎに、業種別に動向をみよう。まず、製造業全社の営業利益に占める業種の利益の比率の平均値でみた上位業種は、すべて主要業種であり、主要業種全体で製造業全社の営業利益の66.6%を占めている。業種別上位は、電機、18.7%、化学、17.1%、輸送、11.9%、鉄鋼、10.0%、機械、8.8%であり、食品が6.6%で続く。他方、下位業種は木材、0.2%、印刷、1.5%、ゴム、1.7%、精密、1.9%、石油、2.6%である。営業利益の平均増減率を比較すると、上位業種は、印刷、74.6%、鉄鋼、72.4%、木材、15.2%、その他、12.0%、金属、11.2%となる。印刷、鉄鋼の高い増減率は、88年とともに営業利益が対前年の10倍前後増加していることに起因する。印刷は上場企業数の増加にその一因が求められようが、鉄鋼については、88年に出向者等を1万人強出すという大規模な雇用調整をしているが、営業利益増加の詳細な理由は別の機会に行うコスト分析をみない限り、明確とはならないだろう。営業利益の平均増減率の下位業種は、輸送、-3.5%、紙パ、-3.2%、窯業、-2.4%、繊維、-2.1%、非鉄、-1.3%となり、これら業種だけがマイナスを記録している。主要業種では、機械、5.1%、化学、2.2%、電機、0.7%である。電機は平均増減率がプラスの業種の最下位に位置している。

主要業種では、電機だけが94年に営業利益を対93年比で7.7%復調させているだけで、同年に増益した業種は、木材、38.4%、食品、31.0%、精密、30.7%、ゴム、17.3%、石油、2.9%、印刷、1.4%の計7業種だけである。精密の回復は収益構造転換が功を奏したということであろうが、その行動のさらなる解明にはやはりコスト分析が必要となろう。減益率上位は鉄鋼、-85.3%、繊維、-57.1%、輸送、-53.6%、非鉄、-30.5%、機械、-26.8%であり、化学は-6.5%である。円高不況期の最悪期の業績を94年現在で、いまだ回復していない業種は、化学（最悪期は86年：以下、年号だけを記す）、電機（87年）、輸送（87年）、繊維（87年）、紙パ（86年）、窯業（87年）、非鉄（87年）である。これら業種の最近のピーク期からの減益率は、化学（ピーク期は90年：以下、年号だけを記す）、-29.1%、電機（90年）、-71.2%、輸送（90年）、-81.0%、繊維（91年）、-72.3%、紙パ（89年）、-66.2%、窯業（90年）、-54.6%、非鉄（91年）、-65.4%となる。主要業種では、鉄鋼（90年）、-94.5%、機械（91年）、-57.9%である。主要業種が軒並み痛手を被っている。なかでも、主力の電機、輸送は惨澹たる状況であった。

2.5. 業種別特性

製造業の収益獲得能力にどのような業種別（以下、製造業全社、1部全社、2部全社も便宜上、業種と同列に扱う）の特性、傾向がみられるのか、それを比較検証するために、諸指標間の関係を相関係数に基づいて分類し、簡単なマトリックスを作成した。紙幅の制約上、その一部を章末に一括掲載するにとどめる。業種分類は、便宜上、相関係数、0.8以上を強相関、0.6以上を中位相関、0.4以上を弱相関、0.4未満を微相関とし、この基準を目安に各業種を割り振った。セル中の斜体文字は、逆相関関係を示している。同一セル内の業種は相関係数の高い順に並べられている。次章以下、すべて同一の処理がなされている。

売上高と輸出の関係（表1）は、その他、2部全社、電機、輸送、精密が強く、窯業、印刷、1部全社、製造業全社、化学もかなり強い関係がある。売上高と内需は、鉄鋼を除く全業種が強い関係にある。日本の製造業の売上高が内需と強い関係をもつことが確認できるが、鉄鋼の例外的位置は説明できない。売上高と輸出比率（内需比率は相関係数が輸出比率と順、逆反対になる）（表2）については、その他、印刷、鉄鋼、石油が順相関関係にあるだけで、逆相関関係（以下、斜体文字で表記する）を示す業種が際立って多いことが分かる。食品、金属、その他は売上高と輸出比率が強く関係しており、非鉄、印刷、機械、2部全社もかなり強い関係が認められる。輸出と輸出比率の関係は、石油、印刷、鉄鋼、非鉄、その他、金属、繊維、ゴ

表1：売上高と輸出売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
その他、2部、電機、輸送、精密	窯業、印刷、1部、全社、化学
弱相関業種	微相関業種
金属、非鉄、鉄鋼	食品、木材、紙パ、繊維、石油、機械、ゴム

表4：営業利益と輸出売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
その他、2部	印刷
弱相関業種	微相関業種
金属、化学、木材、全社、精密、石油、1部、食品、機械	非鉄、窯業、鉄鋼、輸送、紙パ、電機、ゴム、繊維

表2：売上高と輸出比率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
食品、金属、その他	非鉄、印刷、 <i>窯業</i> 、 <i>2部、全社</i>
弱相関業種	微相関業種
1部、輸送、木材、ゴム、 <i>電機</i>	紙パ、 <i>窯業</i> 、 <i>鉄鋼</i> 、鉄鋼、化学、 <i>精密</i> 、石油

表5：営業利益と内需売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
印刷、その他、食品、金属、2部、ゴム	非鉄
弱相関業種	微相関業種
鉄鋼、木材、機械、繊維、化学	石油、全社、1部、紙パ、精密、 <i>窯業</i> 、 <i>電機</i> 、 <i>輸送</i>

表3：営業利益と売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
印刷、その他、食品、金属、ゴム、2部	鉄鋼、非鉄、機械
弱相関業種	微相関業種
木材、繊維、化学	石油、精密、全社、1部、紙パ、 <i>窯業</i> 、輸送、 <i>電機</i>

表6：営業利益と輸出比率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
金属、食品、その他、木材	印刷
弱相関業種	微相関業種
2部、非鉄、窯業	石油、ゴム、電機、輸送、紙パ、 <i>鉄鋼</i> 、 <i>窯業</i> 、化学、精密、全社、鉄鋼、1部

ムが強く、紙パもかなり強い関係を有することが認められる。輸出と内需の関係は、その他、2部全社、電機が強く、輸送、印刷、窯業もかなり強い関係がある。輸出比率と内需の関係は、その他、印刷、石油を除く業種はすべて逆相関関係にあり、食品、機械、金属、非鉄、その他が強く、印刷、2部全社、ゴム、製造業全社もかなり強い関係をもっている。営業利益と売上高（表3）が強い関係にある業種は、印刷、その他、食品、金属、ゴム、2部全社であり、鉄鋼もかなり強い関係を有している。その他、2部全社は営業利益と輸出の関係（表4）も強く、印刷もかなり強い関係が認められる。その他、2部全社は印刷、食品、金属、ゴムとともに、営業利益と内需の関係（表5）も強い。営業利益と輸出比率の関係（表6）は、金属、食品、その他、木材が強く、印刷もかなり強い関係をもっている。1部全社と2部全社は異なる特性、傾向をもっており、また電機と輸送は類似した特性、傾向をもつ可能性があるが、この両業種を代表格とする主要業種は、相対的に複雑な収益の動きを示すようである。

3. 進む空洞化

電機、輸送という主力業種を含む7業種が円高不況期の利益水準を回復できない中、それぞれの企業がそれぞれの方法で、リストラに取り組んできたであろう。その進捗の程度は様々であろうし、もちろん、リストラと無縁の企業も存在するだろう。グローバル化も然りである。リストラ、グローバル化との因果関係は別にして、日本の製造業はいかなる空洞化状況にあるのだろうか。ここでは、空洞化の実態を業種別に比較、検証していく。空洞化現象に接近するための主たる指標は、OEM、製品内製用コスト、有形固定資産増加額である。

3.1. 製品の外製化：OEMの動向

OEM（当期商品仕入高⁷⁾と関係会社当期商品仕入高の和）（図6）からみよう。製造業全社のOEMの平均増減率は、5.4%であり、売上高の平均増減率、3.8%を上回っている。1部全社のそれは、5.2%であり、やはり売上高の平均増減率、3.6%を超えている。2部全社も売上高の平均増減率、7.0%を上回る9.4%の平均増減率をみせている。OEMの平均増減率の上位業種は、印刷、35.0%、輸送、14.3%、金属、11.0%、その他、10.0%、電機、9.5%であり、下位業種は繊維、-0.2%、石油、0.9%、精密、2.0%、化学、2.9%、鉄鋼、3.6%である。機械は4.8%となる。OEMの平均増減率が売上高の平均増減率を上回る上位業種は、輸送、10.3%、紙パ、5.2%、鉄鋼、5.0%、非鉄、3.6%、ゴム、3.4%であり、下位業種は印刷、-18.6%、精密、-4.4%、繊維、-1.1%、化学、-0.3%、木材、1.4%である。電機は3.1%、機械は1.9%である。印刷等4業種を除くと、平均値でみて、日本の製造業はOEMのウェイトを高めていることが確認できる。

つぎに、OEM比率（売上高に占めるOEMの割合）（図7）をみよう。製造業全社、1部全社、2部全社のOEM比率の平均はそれぞれ、14.4%、14.4%、14.3%とほぼ同じ水準にある。傾向としても、いずれも上昇基調にあるとみられ、平成不況期にもすべてが上昇している。OEM比率の平均値の上位業種は、木材、49.9%、石油、30.3%、窯業、27.1%、非鉄、26.4%、化学、24.5%であり、下位業種は鉄鋼、1.7%、輸送、2.7%、精密、4.2%、印刷、

4.9%、機械、7.2%である。電機は18.4%である。OEM 比率が94年時点で低下している業種は、食品、木材、印刷、石油、ゴム、窯業、非鉄、金属である。主要業種はいずれも OEM 比率が上昇している。なかでも、鉄鋼、電機、輸送は上昇基調にあると判断できる。

3.2. 製品内製の動向

つぎに、製品内製の状況をみよう。自社内での製品生産用コストを材料費と外注加工費の和で表わし、これを製品内製用コストと称する。

まず、製品内製用コスト（以下、内製コストと称す）（図8）の動向から明らかにしたい。内製コストの増減率の平均は、製造業全社、1部全社、2部全社、それぞれ、2.4%、2.2%、5.5%であり、いずれも売上高の平均増減率を下回っている。内製コストの平均増減率の上位業種は、印刷、78.5%、金属、9.7%、その他、7.2%、精密、7.0%、電機、5.8%である。印刷のずば抜けて高い平均値は、やはり88年に増減率が10倍弱に達したことによる。下位業種は石油、-4.5%、鉄鋼、-2.0%、ゴム、-1.4%、繊維、-0.7%、紙パ、-0.2%であり、他業種はすべてプラスの増減率を示している。輸送は4.1%、機械は2.7%、化学は0.7%である。売上高の平均増減率が内製コストの平均増減率を上回っている上位業種は、食品、5.0%、石油、4.5%、ゴム、3.7%、化学、2.5%、非鉄、2.1%であり、下位業種は印刷、-24.8%、精密、-0.6%、輸送、-0.04%、機械、0.3%、電機、0.6%である。鉄鋼は0.6%となっている。平均値の比較から、印刷等3業種を除くと、日本の製造業は売上高の増減以下に内製コストの増減を抑制していることが確認できる。

つぎに、製品内製率（売上高に占める内製コストの割合）（図9）をみよう。製造業全社、1部全社、2部全社の製品内製率は、平均して、それぞれ、47.7%、47.6%、48.9%であり、基本的には低下基調にあるとみられ、最近では、いずれも91年を節目に一貫して製品内製率は低下し、とくに製造業全社、1部全社はその低下が加速されている。製品内製率の平均値の上位業種は、輸送、66.6%、印刷、64.5%、精密、59.2%、鉄鋼、54.4%、機械、54.1%であり、他方、下位業種は木材、24.7%、窯業、27.8%、化学、31.6%、ゴム、35.0%、食品、36.3%である。機械、電機はそれぞれ、54.1%、41.6%である。製品内製率が94年現在で上昇している業種は、木材、窯業、金属だけであり、精密がほぼ横ばいを保っているにすぎない。主要業種では、化学、鉄鋼が91年、機械、電機が92年、輸送は93年を境に製品内製率を下げている。節目の時期からの製品内製率下落幅は、化学、-3.9%、鉄鋼、-2.5%、機械、-1.3%、電機、-3.0%、輸送、-3.5%である。化学、鉄鋼、電機は製品内製率が低下基調にあるとみなせる。輸送は上昇基調にあるとみられるが、電機が87年に迎えた製品内製率低下への転換期を93年に迎えた可能性がある。

3.3. 有形固定資産増加額の動向

自社内における製品生産のための物的インフラといえる有形固定資産の動向を、つぎにみよう。指標として使用するのは、ストックとしての有形固定資産の期末在高ではなく、フローとしての有形固定資産当期増加額⁸⁾（以下、資産増加額と称す）（図11）である。

日本の製造業：空洞化の実態

資産増加額の増減率の平均は、製造業全社、1部全社、2部全社、それぞれ、5.1%、5.0%、8.4%であり、いずれも売上高の平均増減率を上回っている。製造業全社、1部全社、2部全社ともに92年を節目に減少に向かい、その対92年比で94年現在、それぞれ、-30.9%、-30.7%、-33.4%減少している。同期の売上高減少は、それぞれ、-10.9%、-11.6%、-1.0%であり、その売上高減少と比較すると、資産増加額の減少、とくに2部全社の減少が際立っている。資産増加額の平均増減率の上位業種は、印刷、2.41倍、石油、45.6%、紙パ、18.9%、金属、16.2%、木材、15.4%である。印刷はやはり88年に30倍近く増加しており、石油は87年に3.35倍増加している。下位業種は窯業、2.7%、鉄鋼、3.5%、精密、3.9%、輸送、4.1%、機械、4.2%である。主要業種の化学は5.9%、電機は5.8%である。資産増加額の平均増減率が売上高の平均増減率を上回る上位業種は、印刷、1.88倍、石油、45.5%、紙パ、17.0%、木材、9.9%、金属、5.8%であり、下位業種は精密、-2.5%、電機、-0.6%、窯業、-0.2%、輸送、0.02%、機械、1.2%である。鉄鋼は4.8%、化学は2.7%となっている。資産増加額が94年現在で上昇している業種は、食品、紙パ、印刷、石油だけである。主要業種にみる資産増加額のピーク期からの減少率は、化学（ピーク期は91年：以下、年号だけを記す）、-30.5%、鉄鋼（92年）、-18.9%、機械（91年）、-40.0%、電機（92年）、-41.7%、輸送（92年）、-51.4%である。同期比の売上高の下落率は、化学、-4.0%、鉄鋼、-16.8%、機械、-6.3%、電機、-7.7%、輸送、-32.5%である。化学、機械、電機、輸送が売上高の下落率をはるかに凌ぐ勢いで資産増加額を減少させている。

3.4. 業種別特性

3.4.1. 空洞化業種と空洞化抑制業種

製造業全社に象徴されるように、日本の製造業は製品内製率が低下する一方で、OEM比率が上昇し、さらに資産増加額が減少する傾向にある。「ものを造らない」という空洞化の定義に最小限の操作可能性をもたせるために、空洞化を「OEM比率と製品内製率が逆相関関係にあり、かつOEM比率が上昇傾向にある状況」と再定義しよう。もとより、この再定義によっても、空洞化自体の識別の明晰性はもちろん、空洞化の時期や程度の判断につきまとう恣意性を払拭することはかなわず、今後さらに空洞化の定義の操作性を高めていくことが課題となってくる。OEM比率と製品内製率の関係を相関係数によってみる（表7）と、順相関関係にある化学、輸送、繊維を除くと、他の業種はすべて逆相関関係にある。OEM比率と製品内製率の間はかなり強い逆相関関係が認められる石油までを対象に、再定義に即して、空洞化状況にあると判断される業種は、製造業全社、1部全社、2部全社、鉄鋼、電機、紙パ、ゴムである。さしあたり、これらを空洞化業種と呼んでおこう。この範疇に属さない業種の場合、例えば、木材は89年、90年、石油は87年、金属は89年を境に空洞化の進展に歯止めを掛けようとしている。窯業もOEM比率は上昇傾向にあるが、89年を節目に製品内製率低下を抑制しようとしている。これらの業種のうち、木材は一貫して、また窯業は87年以降ではあるが、OEM比率が製品内製率を上回っている。石油も87年から90年に同じ現象が生じている。非鉄は88年を機にOEM比率が反転、低下し始め、内製の方に転じかけたが、90年以降再び製品内製率は低下

に転じている。厳密さに欠けるが、これら木材、石油、窯業、非鉄、金属を空洞化抑制業種と呼び、空洞化業種と類別したい。精密は内製に転じたと判断しうる唯一の業種である。

空洞化業種、空洞化抑制業種の特質と関連しそうな傾向は、幾つか認められる。空洞化抑制業種は製造業全社の輸出に占める比率が総じて低い。輸出増減率がマイナスとなる8業種のうちの6業種を空洞化業種、空洞化抑制業種が占めている。輸出が円高不況期の水準を割り込んでいる9業種のうち、5業種を空洞化業種、空洞化抑制業種が占めている。紙パを除くと、空洞化業種は輸出比率が高い。営業利益の増減率がマイナスを示す7業種中、5業種が空洞化業種、空洞化抑制業種である。円高不況期の最悪期の利益水準を回復していない7業種中、4業種が空洞化業種、空洞化抑制業種である。金属のOEM比率、19.5%を考慮すると、空洞化抑制業種はOEM比率が高い。対して、空洞化業種のOEM比率はいずれも金属以下となっている。内製コストの増減率がマイナスを示す5業種中、4業種を空洞化業種、空洞化抑制業種が占め、その中の3業種が空洞化業種である。売上高の増減率が内製コストの増減率を上回る業種の上位を空洞化業種、空洞化抑制業種が占めている。資産増加額の増減率が売上高の増減率を上回る業種の上位に空洞化業種、空洞化抑制業種が位置している。これらはいずれも平均値の比較からみた相対的な傾向にすぎず、空洞化業種、空洞化抑制業種を明晰に特質づけうるとは言い切れない。

3.4.2. 空洞化業種の特性

指標間の関係を相関係数によってみることにより、空洞化業種、空洞化抑制業種の特性、傾向をみていくことにする。

まず、空洞化業種の特性、傾向を確認しておこう。OEM比率（以下、略す）と他の諸指標との関係からみていく。電機、鉄鋼を除くと、他の業種は売上高との関係（表8）が強い。鉄鋼は輸出（表9）と強く関係し、2部全社もかなり強い関係が認められる。鉄鋼は輸出比率（表10）とも強く関係し、製造業全社、2部全社、1部全社、紙パもかなり強く関係している。電機、鉄鋼を除く業種はいずれも内需（表11）との関係が強い。電機を除く業種はOEM（表12）とも強い関係がある。2部全社は内製コスト（表13）との関係が強く、製造業全社もかなり強い関係を有する。ゴム、2部全社は営業利益（表14）と強く関係している。紙パは資産増加額（表15）と強く関係し、2部全社、ゴムもかなり強い関係が認められる。

OEM（以下、略す）と他の諸指標の関係をみよう。鉄鋼を除く業種は売上高と強く関係している。電機、2部全社は輸出と強く関係し、鉄鋼もかなり強い関係が認められる。鉄鋼は輸出比率とも強く関係し、2部全社もその関係はかなり強いものがある。内需との関係はすべてが強い。2部全社、電機、製造業全社、1部全社は内製コストとの関係が強い。製品内製率（表16）と強い関係を有する業種は、ゴム、2部全社、紙パである。2部全社、ゴムは営業利益とも強く関係している。1部全社、製造業全社、2部全社、ゴム、紙パは資産増加額との関係が強く、電機もかなり強い関係を有することが認められる。

製品内製率（以下、略す）と他の諸指標の関係はどうか。2部全社、ゴムは売上高（表17）との関係が強い。鉄鋼だけが輸出（表18）と強い関係を有している。製造業全社、2部全社、

1部全社、紙パ、鉄鋼は輸出比率（表19）との関係が強く、ゴムにもかなり強い関係が認められる。ゴム、2部全社は内需（表20）と関係が強い。2部全社は内製コスト（表21）と強く関係し、鉄鋼もその関係はかなり強い。ゴムは営業利益（表22）と強い関係がある。紙パ、2部全社は資産増加額（表23）とかなり強い関係がある。

内製コスト（以下、略す）と他の諸指標の関係を識別しよう。2部全社、電機、製造業全社、1部全社、鉄鋼は売上高と強く関係し、紙パもかなり強い関係が認められる。2部全社、電機、1部全社、製造業全社、ゴムは輸出との関係が強く、紙パ、鉄鋼もかなり強く関係している。ゴムだけが輸出比率とかなり強い関係にある。紙パ、鉄鋼、ゴム以外は内需との関係が強い。2部全社は営業利益と強く関係し、製造業全社、2部全社、1部全社、電機は資産増加額との関係が強い。

資産増加額（以下、略す）と他の諸指標の関係はどうか。鉄鋼を除くと、売上高との関係は強く、紙パもかなり強い関係が認められる。2部全社、電機は輸出との関係が強く、製造業全社、1部全社もその関係はかなり強い。紙パだけが輸出比率との間にかなり強い関係をもっている。1部全社、製造業全社、2部全社、電機は内需との関係が強く、ゴム、紙パもかなり強く関係している。2部全社、ゴムは営業利益との関係も強い。

3.4.3. 空洞化抑制業種の特性

空洞化抑制業種はどのような特性、傾向を有するのか。諸指標間の関係をやはり相関係数からみることにしよう。ただし、文中、表番号は省略する。空洞化業種と同一の手順で、OEM比率（以下、略す）と他の諸指標との関係からみていくことにする。売上高との関係は窯業だけが強い。非鉄は輸出とかなり強く関係している。金属、非鉄は輸出比率との関係がかなり強い。内需と強い関係を有する業種は窯業だけである。窯業は非鉄とともに、OEMとも強く関係している。石油は内製コストとの間にかなり強い関係が認められる。金属は営業利益とかなり強い関係があり、木材は資産増加額と強く関係している。

OEM（以下、略す）と他の諸指標の関係をみると、石油を除く他の業種はすべて売上高、内需と強い関係を有し、非鉄、窯業は輸出との関係もかなり強い。非鉄、金属は輸出比率と強く関係している。金属、木材は内製コストとの関係が強く、窯業もかなり強く関係している。石油を例外に、窯業、非鉄、金属、木材は製品内製率との関係がかなり強い。金属は営業利益、資産増加額との関係が強く、窯業、木材、非鉄も資産増加額とかなり強い関係が認められる。

製品内製率（以下、略す）と他の諸指標の関係をみてみると、石油、金属は輸出との関係が強く、非鉄もかなり強い関係がある。石油、金属は非鉄とともに、輸出比率との関係も強い。石油はまた内製コストとも強く関係している。木材は営業利益との関係が強く、金属もかなり強い関係が認められる。木材は資産増加額とも強く関係しており、金属もまたかなり強い関係が認められる。

内製コスト（以下、略す）と他の諸指標の関係については、まず、石油を除く全業種が売上高、内需と強く関係している。石油は輸出と強く関係し、窯業の関係もかなり強い。石油は金属とともに輸出比率とも強い関係がある。金属、非鉄は営業利益との関係が強く、金属は窯業

とともに、資産増加額との関係も強く、非鉄もかなり強い関係が認められる。

資産増加額（以下、略す）と他の諸指標の関係をみよう。金属、非鉄、窯業は売上高、内需との関係が強い。窯業は輸出とも強い関係を有し、金属は輸出比率、営業利益と強い関係を示している。

ここで、空洞化業種、空洞化抑制業種に加えて、いずれにも属さない業種（精密を含む）を便宜上、空洞化無関連業種と呼び、それぞれの業種にのみ認められる特性、傾向を確認してお

表7：OEM比率と製品内製率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
ゴム、窯業、紙パ、 2部、木材、金属、 精密、非鉄、電機	鉄鋼、全社、1部、 石油、その他
弱相関業種	微相関業種
印刷、食品、化学	輸送、繊維、繊維

表10：OEM比率と輸出比率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
鉄鋼、印刷	全社、2部、1部、 金属、非鉄、紙パ、 輸送、石油、ゴム、 繊維、繊維、木材
弱相関業種	微相関業種
窯業、食品	その他、化学、電機、 精密

表13：OEM比率と内製コストの相関特性

強相関業種	中位相関業種
印刷、2部	精密、石油、全社、 輸送、1部、鉄鋼、 その他
弱相関業種	微相関業種
食品、化学、金属、 窯業、電機	ゴム、繊維、紙パ、 非鉄、木材、機械

表8：OEM比率と売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
印刷、ゴム、2部、 紙パ、窯業、全社、 1部	精密、輸送、繊維、 その他
弱相関業種	微相関業種
金属、木材、非鉄、 食品、電機	鉄鋼、石油、機械、 化学

表11：OEM比率と内需売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
印刷、ゴム、2部、 紙パ、全社、1部、 窯業、輸送	繊維、その他
弱相関業種	微相関業種
精密、金属、非鉄、 木材、食品、電機	鉄鋼、機械、石油、 化学

表14：OEM比率と営業利益の相関特性

強相関業種	中位相関業種
印刷、ゴム、2部	金属、木材
弱相関業種	微相関業種
その他、紙パ、石油	食品、非鉄、全社、 1部、輸送、鉄鋼、 精密、電機、繊維、 化学、機械、窯業

表9：OEM比率と輸出売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
鉄鋼、印刷	2部、非鉄、精密、 金属、石油、繊維
弱相関業種	微相関業種
電機、その他、窯業、 輸送、全社	1部、繊維、化学、 紙パ、木材、ゴム、 食品

表12：OEM比率とOEMの相関特性

強相関業種	中位相関業種
ゴム、紙パ、窯業、 2部、全社、輸送、 1部、印刷、鉄鋼、 非鉄	その他、食品、電機、 金属、木材、機械
弱相関業種	微相関業種
石油	繊維、化学、精密

表15：OEM比率と資産増加額の相関特性

強相関業種	中位相関業種
印刷、木材、紙パ	2部、ゴム、繊維、 全社、1部、金属、 食品
弱相関業種	微相関業種
窯業、輸送、精密、 石油、その他	非鉄、電機、鉄鋼、 機械、化学

日本の製造業：空洞化の実態

表16：OEMと製品内製率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
ゴム、2部、食品、印刷、紙パ	窯業、非鉄、その他、金属、輸送、木材、電機、全社、化学
弱相関業種	微相関業種
鉄鋼、1部、繊維、石油	精密、機械

表17：製品内製率と売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
食品、2部、ゴム	輸送、化学、精密、その他、印刷、金属、紙パ、木材
弱相関業種	微相関業種
窯業、全社、非鉄、1部、電機、鉄鋼	石油、繊維、機械

表18：製品内製率と輸出売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
石油、繊維、鉄鋼、金属	非鉄、その他、2部、精密、輸送
弱相関業種	微相関業種
機械、紙パ	電機、食品、化学、ゴム、窯業、印刷、木材、1部、全社

表19：製品内製率と輸出比率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
石油、金属、食品、全社、2部、1部、紙パ、非鉄、鉄鋼	繊維、ゴム、その他、木材
弱相関業種	微相関業種
窯業、化学、船造	機械、印刷、電機、精密

表20：製品内製率と内需売上高の相関特性

強相関業種	中位相関業種
食品、ゴム、2部	輸送、化学、その他、印刷、金属、紙パ、木材、全社
弱相関業種	微相関業種
窯業、非鉄、1部、精密、電機	鉄鋼、石油、機械、船造

表21：製品内製率と内製コストの相関特性

強相関業種	中位相関業種
石油、2部、輸送	鉄鋼、繊維、精密、印刷、食品、金属
弱相関業種	微相関業種
その他、ゴム	電機、全社、1部、化学、木材、機械、紙パ、窯業、非鉄

表22：製品内製率と営業利益の相関特性

強相関業種	中位相関業種
食品、木材、ゴム	金属、印刷、2部
弱相関業種	微相関業種
その他、化学、機械	精密、紙パ、1部、船造、全社、電機、繊維、窯業、石油、鉄鋼、非鉄

表23：製品内製率と資産増加額の相関特性

強相関業種	中位相関業種
食品、木材	輸送、紙パ、2部、金属、化学、石油、ゴム
弱相関業種	微相関業種
精密、印刷、非鉄、船造、その他	全社、1部、窯業、機械、鉄鋼、電機

こう。製品内製率と売上高、内需との間に一定以上の強い相関関係が認められる業種は、空洞化抑制業種には存在しない。前述の収益獲得能力にみられる諸関係を振り返ると、営業利益と輸出が一定以上の強い相関関係にある業種は、空洞化抑制業種にはみられず、また、営業利益と輸出比率が一定以上の強い相関関係にある業種は、空洞化業種には存在しない。このような差異、傾向が認められる。

4. 動き出した雇用調整

つぎに、雇用状況を見ることにしよう。指標は従業員数、出向者等、臨時従業員等である。

4.1. 正規従業員

従業員数（図12）からみよう。製造業全社、1部全社の従業員数は94年に87年以来の減少を示し、対前年比で、それぞれ、-2.4%、-2.8%減少している。製造業全社、1部全社の従業員数の平均増減率は、それぞれ、1.0%、0.8%と微増にすぎない。他方、2部全社は従業員数の減少を経験することなく、平均増減率も3.9%と高い。製造業全社に占める2部全社の従業員数の比率は、平均で8.4%であるが、83年を底に一貫して上昇し、94年現在で10.2%に達している。

製造業全社に占める従業員数の比率の平均値からみた上位業種は、電機、23.9%、輸送、17.4%、機械、12.1%、化学、10.4%、鉄鋼、8.0%とやはり主要業種が上位を占め、その総計は製造業全社の71.9%に達する。食品、5.4%、繊維、4.2%が続く。他方、下位業種は木材、0.2%、石油、0.5%、印刷、1.0%、ゴム、1.6%、紙パ、2.0%である。従業員数の平均増減率の上位業種は、印刷、34.1%、金属、7.1%、食品、4.2%、その他、3.3%、精密、2.3%であり、下位業種は鉄鋼、-3.2%、繊維、-1.3%、ゴム、-0.3%、機械、-0.09%、窯業、0.4%となる。主要業種の電機は2.2%、輸送は1.2%、化学は1.2%である。従業員数の平均増減率が売上高の平均増減率を超える業種は石油だけである。製造業全社の従業員数が減少した時期と便宜上、同一期の対93年比で、94年の従業員数の増減率をみると、その増減率の上位業種は木材、19.0%、食品、14.6%、非鉄、5.5%、その他、1.4%、金属、1.3%となり、下位業種は輸送、-13.8%、繊維、-4.1%、紙パ、-2.7%、ゴム、-2.7%、鉄鋼、-2.5%となる。化学は0.8%、機械は-0.9%、電機は-2.0%であり、印刷、精密を加えて、計9業種がマイナスとなっている。鉄鋼は92年を除き、減少する一方であり、この鉄鋼だけが過去の人員減時の最悪期の人員を回復していない。

4.2. 出向者等

つぎに、出向者等（以下、出向者と称す）（出向者だけではなく、休職者等が含まれている）（図13）の動向をみよう。87年に対前年比で2倍弱の増加を示した製造業全社、1部全社の出向者は、90年を底にその増加が加速され、94年現在、過去最高に達している。とくに、94年の対前年比での増加率は48.7%、51.7%に及ぶ。出向者の平均増減率は製造業全社、1部全社、それぞれ、18.2%、18.6%となり、それぞれの従業員数に占める出向者の比率は、平均して、いずれも0.8%であるが、94年には、ともにやはり過去最高の1.3%に達している。2部全社は、91年、92年こそ対前年比で出向者が減少したが、93年に35.0%、94年には22.6%増加した結果、やはり94年現在で過去最高となっている。その平均増減率は19.9%となり、2部全社の従業員数に占める出向者の比率の平均値は0.6%であるが、94年にはやはり1.0%を記録している。2部全社の出向者が製造業全社の出向者に占める比率の平均は6.1%となる。

業種別に製造業全社の出向者に占める比率（木材は除く）の平均値の上位業種を示すと、輸

送, 12.8%, 電機, 11.5%, 窯業, 10.8%, 機械, 10.1%, 繊維, 9.5%であり, 下位業種は印刷, 0.2%, 石油, 0.3%, ゴム, 0.3%, 金属, 0.3%, 紙パ, 0.5%である。鉄鋼は9.5%, 化学は7.8%である。業種別従業員数に占める出向者の比率(木材は除く)の平均値の上位業種は, 窯業, 2.7%, 非鉄, 2.3%, 精密, 2.3%, その他, 1.7%, 鉄鋼, 1.3%であり, 下位業種は金属, 0.1%, 印刷, 0.1%, ゴム, 0.2%, 紙パ, 0.2%, 電機, 0.4%となる。機械は0.7%, 化学は0.6%, 輸送は0.5%となる。出向者の平均増減率(木材, 紙パ, 印刷, ゴム, 金属を除く)の上位業種は, 鉄鋼, 2.60倍, 輸送, 2.23倍, 電機, 86.6%, 食品, 62.4%, その他, 48.4%となる。繊維の-1.6%を除くと, 他業種は石油の8.2%を超える増減率で, 出向者を増加させている。機械, 化学はそれぞれ, 25.7%, 11.8%である。94年の増加率が製造業全社の48.7%を超える業種は, 鉄鋼, 61.8%, 機械, 2.09倍, 食品, 2.01倍, 紙パ, 7.97倍, 印刷, 247.5倍, 金属, 6.97倍である。なかでも, 機械の8,473名, 食品の5,878名は全業種の中で実質人員数, 1, 2位となり, それぞれ, 同一業種の従業員数の2.4%, 3.0%が出向していることになる。主要業種では, 化学, 22.0%, 電機, 1.2%, 輸送, 6.3%となる。

4.3. 臨時従業員

つぎに, 臨時従業員等(以下, 臨時従業員と称す)(臨時従業員だけではなく, 嘱託等が含まれている)(図14)の雇用動向をみよう。製造業全社, 1部全社の臨時従業員は, 92年を境に, 87年の-9.9%, -11.6%以来の減少に転じ, 減少率を拡大しながら, 対92年比で94年現在, それぞれ, -14.8%, -16.8%減少している。臨時従業員の平均増減率は従業員数のそれよりも高く, 製造業全社, 1部全社, それぞれ, 6.4%, 6.1%となる。2部全社は94年に初めて対前年比で-6.8%減少したが, 平均増減率はやはり従業員数の増減率より高く, また製造業全社, 1部全社の臨時従業員の増減率よりも高い8.3%に達している。さらに, 製造業全社の臨時従業員に占める比率も, 平均で15.8%と従業員数のそれよりも高く, 84年を大底として19.6%まで上昇してきている。臨時従業員が製造業全社, 1部全社, 2部全社の従業員数に占める比率は, 平均して, それぞれ, 4.5%, 4.1%, 8.4%となり, 2部全社の臨時従業員への依存度の高さが確認できる。

製造業全社に占める臨時従業員の比率の平均値からみた上位業種は, 食品, 29.1%, 電機, 16.2%, 輸送, 14.3%, 機械, 11.8%, 繊維, 10.1%であり, 下位業種は木材, 0.01%, 石油, 0.04%, 非鉄, 0.7%, 紙パ, 0.8%, ゴム, 0.9%である。化学は3.3%, 鉄鋼は1.0%である。従業員数と比較して, 食品の多さが際立つ。臨時従業員の平均増減率(石油, 木材は除く)の上位業種は, 機械, 24.0%, 紙パ, 14.5%, ゴム, 14.4%, 非鉄, 12.7%, その他, 12.3%となるが, 機械は83年の2.83倍に及ぶ増員がその平均増減率を押しあげているにすぎない。下位業種は鉄鋼, -3.9%, 電機, 0.8%, 窯業, 1.8%, 繊維, 2.4%, 化学, 3.4%である。輸送は11.0%である。同一業種内の従業員数に占める臨時従業員の比率の平均からみた上位業種は, 食品, 24.2%, 繊維, 10.6%, 金属, 7.8%, その他, 6.6%, 印刷, 4.6%であり, 食品がずば抜けて高い臨時従業員への依存度を示している。他方, 下位業種は木材, 0.2%, 石油, 0.4%, 鉄鋼, 0.5%, 非鉄, 1.1%, 化学, 1.4%である。機械は4.4%, 輸送は3.8%, 電機は

2.9%となっている。便宜上、製造業全社の臨時従業員が減少した時期と同一期となる対92年比で、94年現在の臨時従業員の増減率をみると、その上位業種は木材、104.5倍、その他、59.2%、窯業、6.5%、食品、0.9%、紙パ、-6.1%であり、下位業種は輸送、-49.8%、鉄鋼、-45.4%、精密、-27.3%、印刷、-27.0%、電機、-21.5%となる。化学は-9.0%、機械は-16.9%である。

4.4. 業種別特性

空洞化業種、空洞化抑制業種の特質と関連しそうな傾向は、やはり幾つか認められる。従業員数の増減率がマイナスを示す4業種中、2業種が空洞化業種である。従業員数の増減率が売上高の増減率を超える上位4業種は、すべて空洞化業種、空洞化抑制業種である。製造業全社の出向者に占める比率の下位5業種中、4業種は空洞化業種、空洞化抑制業種である。窯業、非鉄は製造業全社に占める従業員数の比率よりも出向者の比率が高く、業種別従業員数に占める出向者の比率が高い。臨時従業員の増減率は空洞化業種、空洞化抑制業種ともに上位と下位に別れる傾向がある。同一業種の従業員数に占める臨時従業員の比率は、金属を除くと、下位に集中しており、臨時従業員への依存度が低い。これらはいずれも平均値からみた傾向にとどまり、空洞化業種、空洞化抑制業種を明晰に特質づけうるとはやはり主張しがたい。

指標間の関係を相関係数からみることによって、空洞化と雇用の関係に認められる特性、傾向をまず、空洞化業種から確認していこう。従業員数（以下、略す）と主要諸指標との関係からみていこう。鉄鋼、2部全社はOEM比率（表24）と強い関係があり、紙パもその関係はかなり強い。2部全社、電機、鉄鋼、製造業全社、紙パはOEM（表25）との関係が強く、1部全社もかなり強い。2部全社と鉄鋼は製品内製率（表26）との間に強い関係が認められる。2部全社、電機、製造業全社は内製コスト（表27）と強く関係し、1部全社もかなり強い関係を有している。2部全社は資産増加額（表28）との関係も強く、製造業全社、電機もかなり強い関係が認められる。

出向者（以下、略す）と主要諸指標との関係をみると、2部全社、ゴムはOEM比率（表29）、OEM（表30）と強く関係している。2部全社、製造業全社、1部全社、ゴムは製品内製率（表31）と強い関係にある。2部全社は内製コスト（表32）とも強く関係している。2部全社はゴムとともに、資産増加額（表33）との関係もかなり強い。

臨時従業員（以下、略す）と主要諸指標との関係については、ゴム、紙パ、2部全社、製造業全社は、OEM比率（表34）との関係が強く、1部全社もかなり強く関係している。鉄鋼、電機を除くと、他はすべてOEM（表35）との間に強い関係がある。ゴム、2部全社は製品内製率（表36）と強く関係している。2部全社、製造業全社、1部全社、鉄鋼は内製コスト（表37）との関係が強い。2部全社、製造業全社、1部全社、ゴムは資産増加額（表38）との関係が強く、紙パもかなり強い関係がある。

従業員数と出向者の関係は2部全社が強く、また従業員数と臨時従業員の関係については、2部全社、紙パが強く、製造業全社もかなり強い。出向者と臨時従業員の関係が強い業種は、ゴム、2部全社だけである。

空洞化抑制業種（以下、文中、表番号は省略する）については、金属の従業員数と OEM が強く関係し、木材もかなり強い関係がみられる。石油の従業員数と製品内製率が強い関係にあり、金属、木材の従業員数と内製コストの間には強い関係がみられ、窯業、石油もかなり強い関係がある。金属、石油の従業員数は資産増加額と強く関係し、この関係は非鉄においてもかなり強くみられる。窯業の出向者と OEM 比率、OEM とは強く関係しており、石油の出向者も OEM とかなり強い関係をもっている。非鉄、石油、窯業の出向者と製品内製率の間にはかなり強い関係がある。また窯業の出向者は資産増加額との間にもかなり強い関係を認めることができる。金属の臨時従業員は OEM 比率と強く関係し、非鉄とともに、OEM とかなり強い関係がある。金属の臨時従業員はまた製品内製率との関係も強く、内製コストともかなり強く関係している。木材の臨時従業員も内製コストとの関係が強く、また従業員数ともかなり強く関係している。金属の臨時従業員は、また資産増加額ともかなり強い関係をもっている。

ここでも、空洞化業種、空洞化抑制業種、空洞化無関連業種、それぞれにのみ認められる特性、傾向を確認しておきたい。空洞化抑制業種には、従業員数と OEM 比率、出向者と内製コストおよび営業利益、従業員数と出向者、出向者と臨時従業員、の間に一定以上の強い関係を有する業種はない。また空洞化無関連業種には、出向者と OEM 比率、出向者と臨時従業員の間にやはり一定以上の強い関係を有する業種はない。このような違い、傾向が認められる。空洞化業種は他の諸業種より空洞化諸指標と雇用との関係が強い傾向にある。

もちろん、空洞化だけが雇用と関連しているわけではない。他の諸指標と雇用との間の関係も相関係数に基づいてみておくことにしよう。空洞化業種の従業員数（以下、略す）と売上高の関係からみていこう。2 部全社、電機、製造業全社、紙パは売上高と強く関係し、1 部全社もかなり強い関係が認められる。輸出との関係は鉄鋼、電機、2 部全社が強く、1 部全社、製造業全社もかなり強い関係がある。鉄鋼は輸出比率とも関係が強く、2 部全社もかなり強い関係が認められる。内需との関係は売上高と同じように、2 部全社、電機、紙パ、製造業全社が強く、1 部全社もかなり強く関係している。2 部全社は営業利益との関係も強い。

つぎに、出向者（以下、略す）との関係をみると、2 部全社、ゴムは売上高、内需と強く関係し、また2 部全社は輸出ともかなり強く関係している。2 部全社、製造業全社、1 部全社はいずれも輸出比率との関係が強い。2 部全社、ゴムは営業利益との関係もかなり強いものがある。

臨時従業員（以下、略す）との関係については、2 部全社、製造業全社、ゴム、1 部全社、紙パは売上高との関係が強く、鉄鋼もかなり強い。2 部全社は輸出との関係も強く、1 部全社、製造業全社もかなり強い関係を有する。電機は輸出比率と強く関係し、2 部全社もかなり強い関係が認められる。2 部全社、ゴム、製造業全社、紙パ、1 部全社は内需との関係も強い。2 部全社、ゴムは営業利益とも強い関係を有している。

空洞化抑制業種についても、同じ手順で従業員数（以下、略す）との関係からみていくことにしよう。金属、木材はともに、売上高、内需と強く関係している。金属は石油とともに、輸出比率との間にもかなり強い関係がある。金属はまた営業利益とも強く関係している。

出向者（以下、略す）との関係については、窯業だけが売上高、内需と強く関係し、輸出ともかなり強い関係を有することが認められる。

臨時従業員（以下、略す）との関係をみると、非鉄、金属だけが売上高、内需とかなり強い関係があり、金属は輸出比率とも強く関係している。金属はまた営業利益との関係も強い。

空洞化抑制業種には、従業員数と輸出、出向者と輸出比率および営業利益、臨時従業員と輸出、の間に一定以上の強い関係を有する業種は存在しない。諸種従業員との関係は、やはり空洞化業種の方が空洞化抑制業種より強い傾向にある。

最後に、業種別の雇用調整の94年現在の傾向を類別化しておこう。既述の増減率に反映される程度の差は別にして、4パターンに類別できる。第一は従業員数、臨時従業員が減少し、出向者が増加するパターンであり、製造業全社、1部全社、鉄鋼、機械、電機、輸送、紙パ、精密が属する。第二はすべてが減少するパターンであり、繊維、印刷、ゴムが該当する。第三は従業員数、出向者が増加し、臨時従業員が減少するパターンであり、2部全社、化学、金属がこの範疇に入る。第四はすべてが増加するパターンであり、食品、非鉄、その他がこれに当てはまる。窯業だけが従業員数、臨時従業員が増加し、出向者が減少している。雇用調整のこの類別化に即していうと、5業種が第一のパターンに属する空洞化業種に対して、空洞化抑制業種は木材を除くと、第一のパターンに属する業種が存在せず、加えて、すべてが雇用調整のパターンを異にしている。四つのパターンを恒久的と考えることはもちろんできないが、それらは厳密な検討を重ねれば、空洞化と雇用調整の関連、さらには雇用調整一般のプロセス、段階を解明していく糸口の一つとなろう。

表24：従業員数とOEM比率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
鉄鋼、印刷、2部	紙パ、精密、全社、輸送、繊維、石油
弱相関業種	微相関業種
電機、その他、1部、食品、金属	化学、繊維、ゴム、木材、非鉄、窯業

表27：従業員数と内製コストの相関特性

強相関業種	中位相関業種
金属、木材、2部、輸送、精密、印刷、電機、繊維、その他、全社、食品	1部、窯業、石油、紙パ
弱相関業種	微相関業種
鉄鋼、非鉄、化学	機械、ゴム

表25：従業員数とOEMの相関特性

強相関業種	中位相関業種
2部、電機、金属、印刷、食品、その他、輸送、鉄鋼、全社、紙パ	化学、木材、1部
弱相関業種	微相関業種
石油、精密、繊維	非鉄、窯業、ゴム、繊維

表28：従業員数と資産増加額の相関特性

強相関業種	中位相関業種
金属、2部、食品、石油、輸送、印刷	非鉄、全社、その他、電機、1部、化学、精密
弱相関業種	微相関業種
窯業、紙パ	鉄鋼、木材、繊維、機械、ゴム

表26：従業員数と製品内製率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
2部、食品、その他、繊維、石油、鉄鋼	輸送、印刷
弱相関業種	微相関業種
化学、金属、精密、電機、機械、紙パ	非鉄、窯業、全社、ゴム、1部、木材

表29：出向者等とOEM比率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
2部、ゴム、窯業	全社
弱相関業種	微相関業種
1部、石油、精密、非鉄	電機、印刷、輸送、繊維、鉄鋼、化学、食品、その他、金属、紙パ、機械

（木材は除く）

日本の製造業：空洞化の実態

表30：出向者等とOEMの相関特性

強相関業種	中位相関業種
2部、ゴム、窯業	化学、食品、石油、精密
弱相関業種	微相関業種
非鉄、金属、繊維、 全社、1部	機械、輸送、電機、 印刷、鉄鋼、紙パ その他

(木材は除く)

表33：出向者等と資産増加額の相関特性

強相関業種	中位相関業種
	窯業、化学、2部、 ゴム、鉄鋼
弱相関業種	微相関業種
精密、食品、繊維、 非鉄、石油	金属、紙パ、全社、 電機、1部、機械、 その他、印刷、輸送

(木材は除く)

表36：臨時従業員等と製品内製率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
ゴム、食品、その他、 2部、精密、金属	輸送、紙パ、化学、 非鉄
弱相関業種	微相関業種
全社、鉄鋼、石油、 1部、繊維	電機、窯業、印刷、 繊維、木材

表31：出向者等と製品内製率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
2部、化学、全社、 1部、繊維、ゴム	非鉄、石油、窯業、 食品
弱相関業種	微相関業種
鉄鋼、精密	機械、紙パ、金属、 輸送、印刷、電機、 その他

(木材は除く)

表34：臨時従業員等とOEM比率の相関特性

強相関業種	中位相関業種
ゴム、紙パ、2部、 金属、全社	窯業、1部、その他、 輸送、食品、機械、 印刷、非鉄
弱相関業種	微相関業種
石油、繊維、鉄鋼	窯業、木材、電機、 化学

表32：出向者等と内製コストの相関特性

強相関業種	中位相関業種
2部、精密	鉄鋼、繊維
弱相関業種	微相関業種
窯業、石油、金属、 食品、紙パ	電機、機械、ゴム、 非鉄、全社、輸送、 印刷、1部、その他、 化学

(木材は除く)

表35：臨時従業員等とOEMの相関特性

強相関業種	中位相関業種
2部、ゴム、紙パ、 食品、全社、輸送、 1部、その他、化学	金属、非鉄、機械
弱相関業種	微相関業種
木材、印刷、繊維	窯業、窯業、鉄鋼、 石油、電機

表38：臨時従業員等と資産増加額の相関特性

強相関業種	中位相関業種
輸送、食品、2部、 全社、化学、1部、 ゴム	金属、紙パ、その他、 非鉄、繊維、印刷
弱相関業種	微相関業種
精密、機械、石油	窯業、電機、木材、 鉄鋼

5. むすび

以上、本稿では、製造業上場全企業を対象として、「ものを造る」という事業を基盤とする経営の根幹と関わる、日本の製造業の空洞化の実態について、業種別に比較分析を行った。分析対象期間は82年から94年である。「ものを造らない」現象という「空洞化」の定義、さらに

最低限の操作性の確保を目的とした、「OEM 比率と製品内製率が逆相関関係にあり、かつ OEM 比率が上昇傾向にある状況」という「空洞化」の再定義から、製造業全社、1 部全社、2 部全社、業種としては、鉄鋼、電機、紙パ、ゴムが空洞化状況にあり、木材、石油、窯業、非鉄、金属が空洞化を抑制しようとしていることが明らかになった。製造業全社、すなわち、日本の製造業はあきらかに空洞化が進みつつあり、92年を節目に、その動きが加速され始めている。このように、空洞化している業種、空洞化を抑制しようとしている業種を識別し、輸出や輸出比率、雇用等リストラやグローバル化を射程に入れながら、空洞化と収益、および空洞化の影響を検証するため、雇用と関係する諸要因を識別するところまで検証を加えた。空洞化の影響の一端は雇用にも現れ始めている。だが、なぜ空洞化しているのかという空洞化のメカニズムについては、本稿では分析の俎上に載せるには至っていない。空洞化の影響を含めて、空洞化を分析するためのいわば見取図的な枠組みを設定したにとどまっている。空洞化のメカニズムを解明するためには、別稿「日本の製造業：付加価値の生産」で一部明らかにされたように、コスト分析が不可欠となる⁹⁾。だが、そのコスト分析を行っていない。

コスト分析こそ加えられていないが、空洞化の鍵を握る要因の一つが OEM の動向であることは確かである。空洞化抑制業種と比較して、総じて OEM 比率が低い空洞化業種は、空洞化が今後さらに進む可能性が当然ながらある。空洞化業種はなぜ OEM を進めているのか、空洞化抑制業種はなぜ OEM を抑制しようとしているのか、また他の業種にとって OEM はどのように位置づけられているのか、製造業の存立の根幹を左右する空洞化現象について、コスト分析を加えながら、OEM の役割に焦点を合わせることによって、空洞化のメカニズムを論証することが続稿の課題である。もちろん、そこでは、本稿では留保された有意検定も含めて、相関関係についての厳密な解釈も改めて加えられることになる。

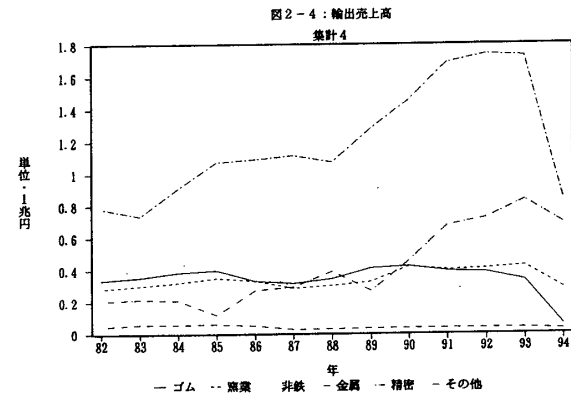
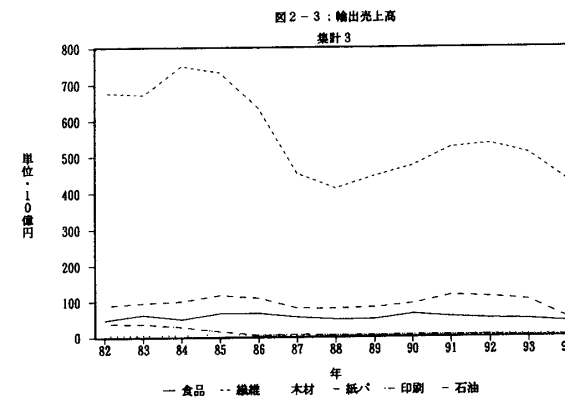
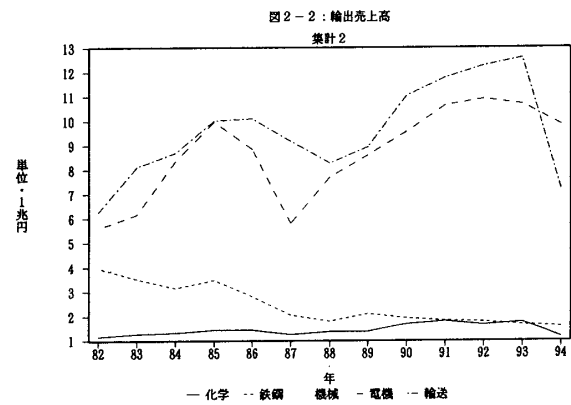
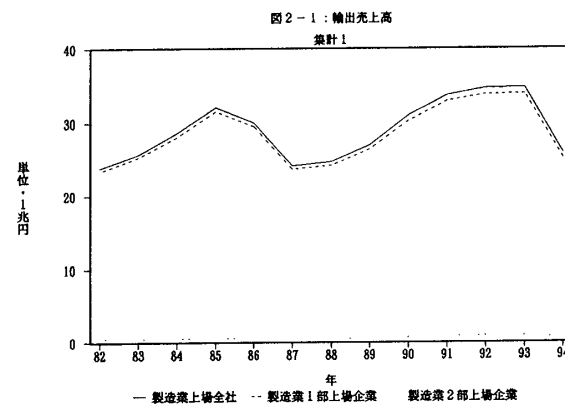
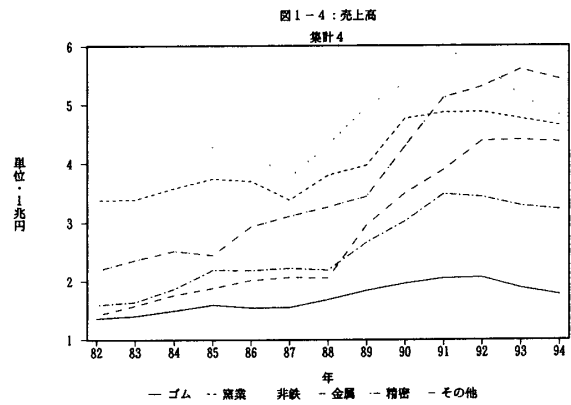
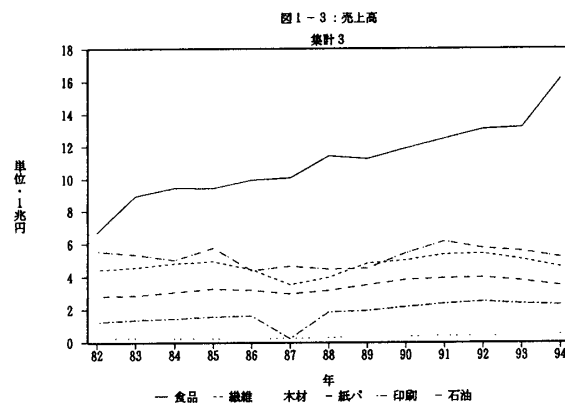
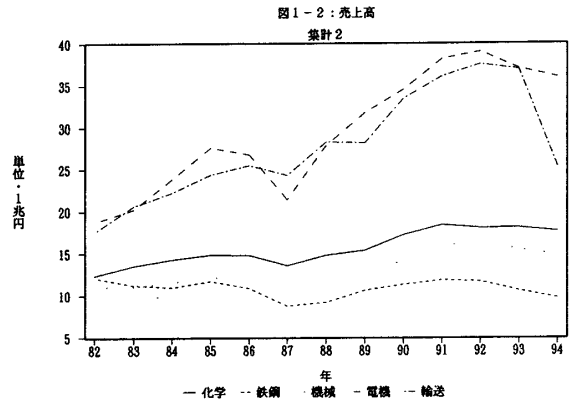
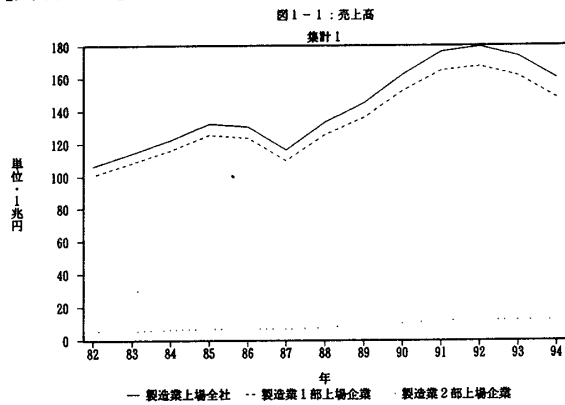
注

- 1) われわれの研究プロジェクトの成果はリストラと関連している。財務リストラと関連する論稿として、拙稿「日本の会社：金利コストの分析」『経営情報研究』、第3巻第1号、1995年7月、同「金融機関の株式所有状況と融資動向の分析：生命保険会社を中心として」『奈良大学情報処理センター年報』第6号、1995年11月、同「日本の会社：資金調達分析」『経営情報研究』、第3巻第2号、1996年2月、同「金融機関の融資動向の分析」『経営情報研究』同上、を参照願いたい。また、全社的リストラと関連してくる論稿として、拙稿「日本の会社は強かったのか？」『経営情報研究』、第3巻第1号、を参照願いたい。なお、これらの諸論稿のサブタイトルは、いずれも「検証：株式会社『日本』」である。
- 2) 『開銀企業財務データベース（会計年度の正規化有り）』を構成する『個別決算データ』を使用するが、輸出売上高のデータだけは『会社概況情報』を使う。データ収録は82年以降である。なお、業種別・上場市場別企業数については、別稿「日本の製造業：付加価値の生産——検証：株式会社『日本』——」『経営情報研究』、第4巻第1号、1996年7月（刊行予定）、を参照願いたい。
- 3) 相関係数算定には、SPSS 6.1J for Windows を使った。

日本の製造業：空洞化の実態

- 4) 非製造業を含む日本の上場企業全体の収益獲得能力の分析については、拙稿「日本の会社は強かったのか？」前掲、を参照願いたい。
- 5) グラフは以下すべて 1 から 4 の添字を付けて資料 1 に挿入されている。1 は製造業全社、1 部全社、2 部全社を、2 は本文後述の主要業種を、また、2 から 4 は「開銀業種コード」順にグラフ化されている。なお、本文中、図の一部が図番号順ではない位置を与えられている。あらかじめ了承願いたい。
- 6) 主要業種を規定する根拠は売上高だけではない。売上高、営業利益という経営の基本指標の大きさ、「輸出大国」日本を象徴する輸出売上高の大きさ、さらに就業人員の規模に基づいて主要業種を規定した。主要業種規定の根拠とした営業利益以下の諸指標の動向は、本文で後述される。また、付加価値の生産という視点からみた主要業種の動向については、別稿「日本の製造業：付加価値の生産」前掲、を参照願いたい。
- 7) 『「開銀企業財務データバンク」データマニュアル』によると、「当期商品仕入高」の開示科目例として、当期商品仕入高、完成品仕入高、当期委託加工品取引高が挙げられている。本稿では「当期商品仕入高」に関係会社当期商品仕入高を加え、その和を単純に OEM と読み替えたにすぎない。
- 8) 有形固定資産当期増加額には、建物、構築物、機械装置、車両運搬具、船舶、工具器具備品、賃貸用固定資産、土地、その他の有形固定資産、建設仮勘定という諸項目が含まれており、別の機会に詳細な分析が加えられねばならないラフな指標である。
- 9) そこでは、主要業種における OEM の役割についても検討が重ねられている。

[資料 1]



日本の製造業：空洞化の実態

図3-1：輸出比率

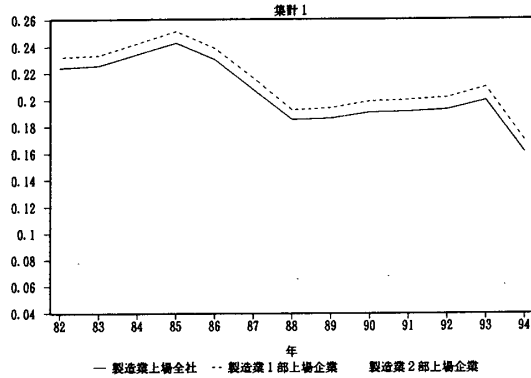


図3-2：輸出比率

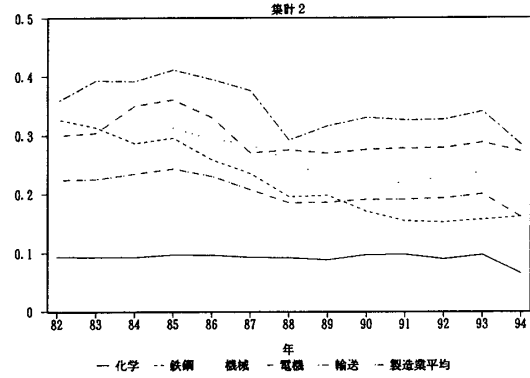


図3-3：輸出比率

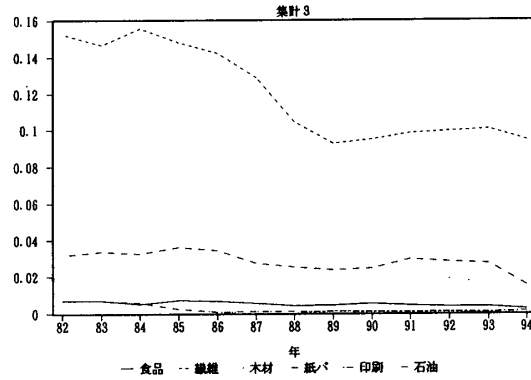


図3-4：輸出比率

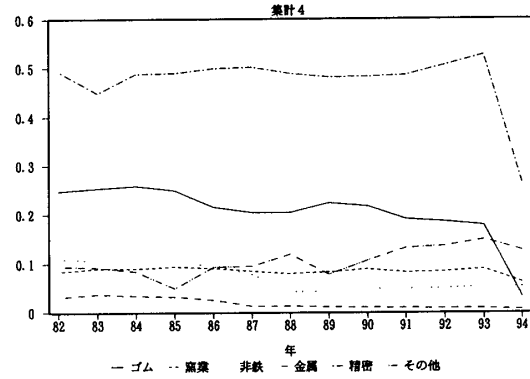


図4-1：内需売上高

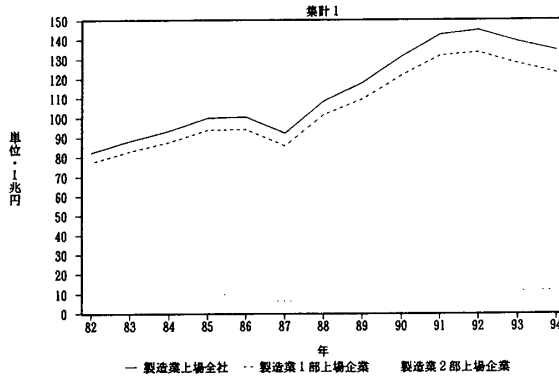


図4-2：内需売上高

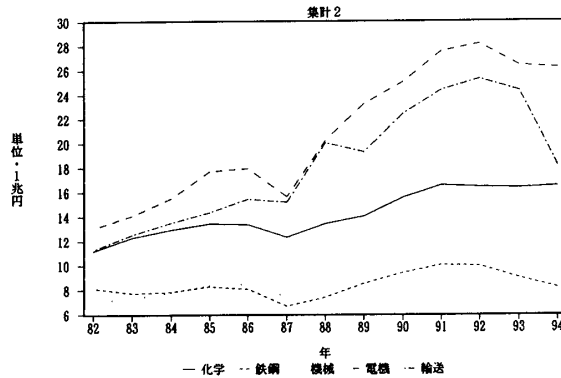


図4-3：内需売上高

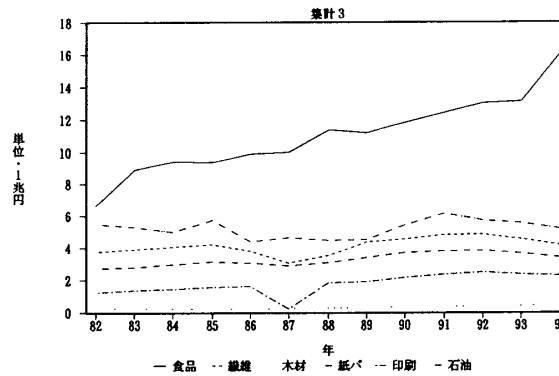


図4-4：内需売上高

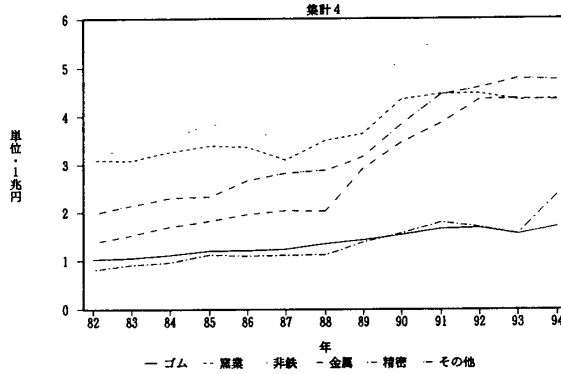


図5-1：内需比率

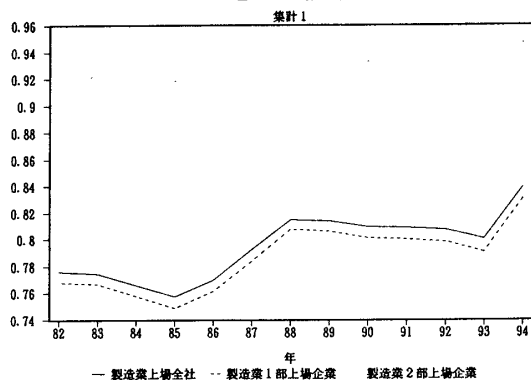


図5-2：内需比率

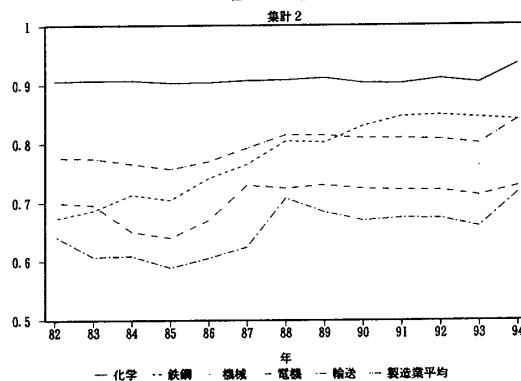


図5-3：内需比率

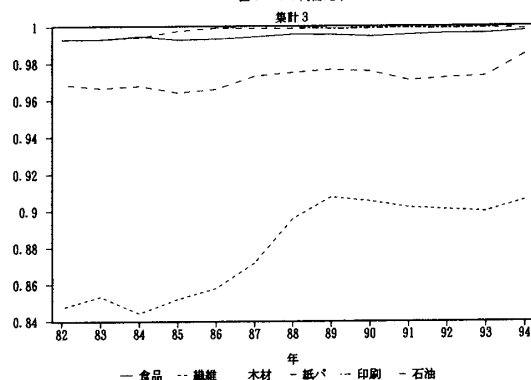


図5-4：内需比率

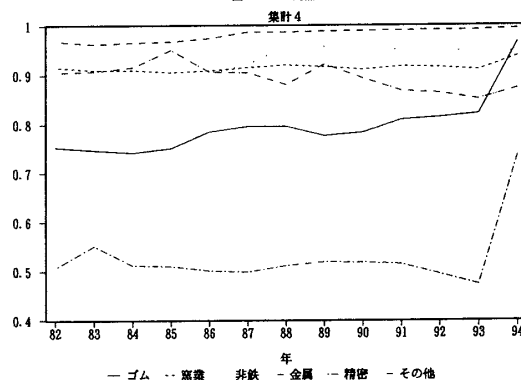


図6-1：OEM

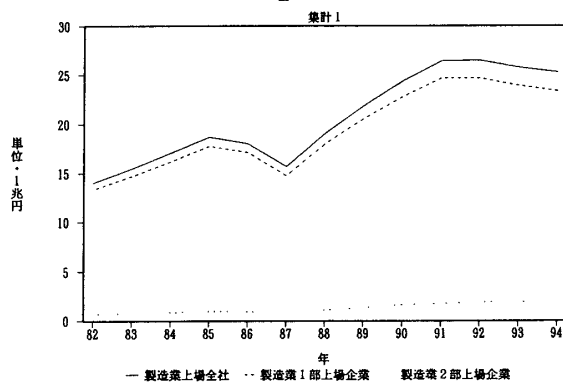


図6-2：OEM

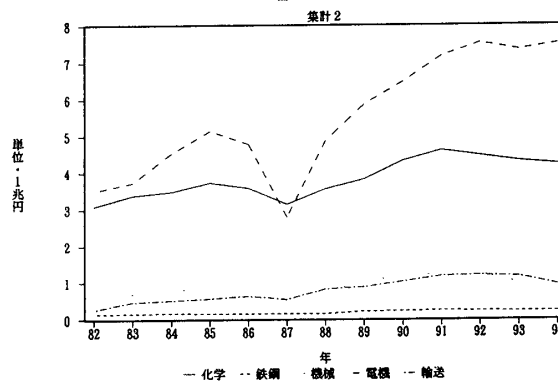


図6-3：OEM

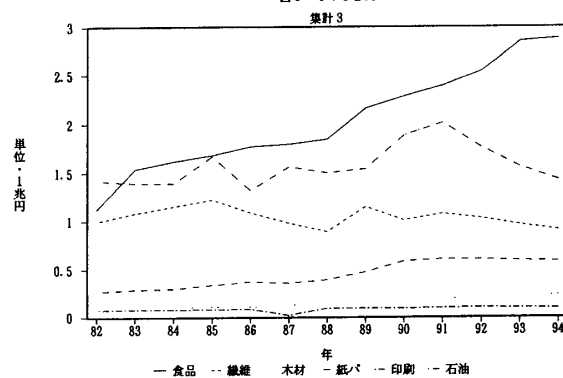
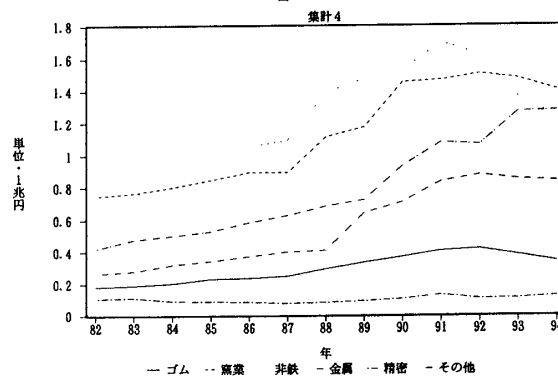


図6-4：OEM



日本の製造業：空洞化の実態

図7-1：OEM比率

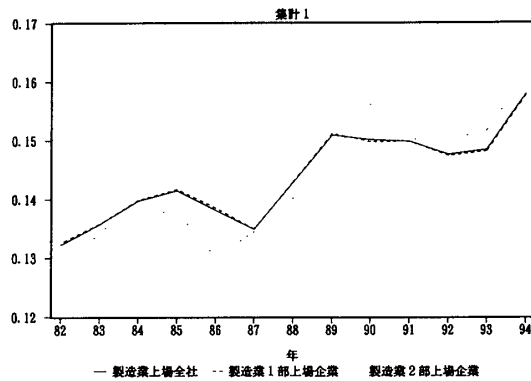


図7-2：OEM比率

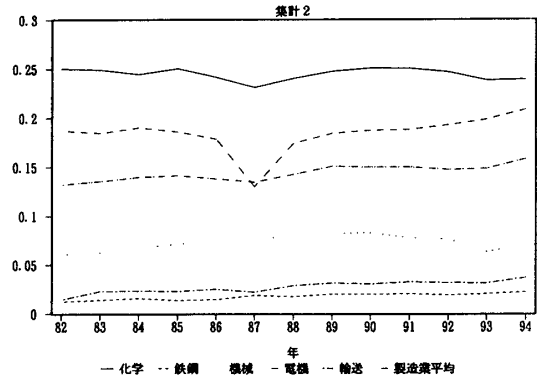


図7-3：OEM比率

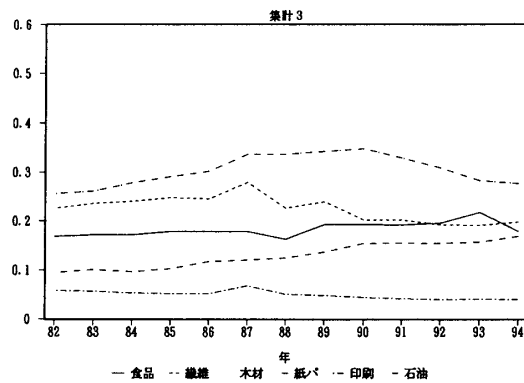


図7-4：OEM比率

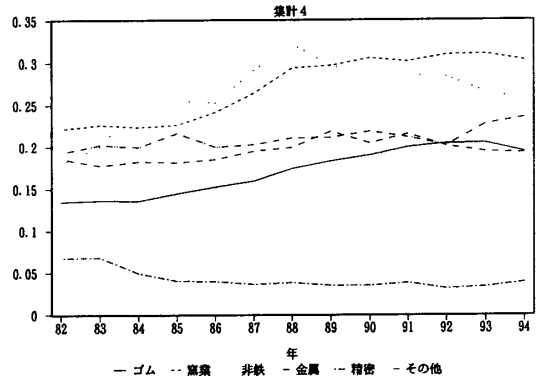


図8-1：製品内製用コスト

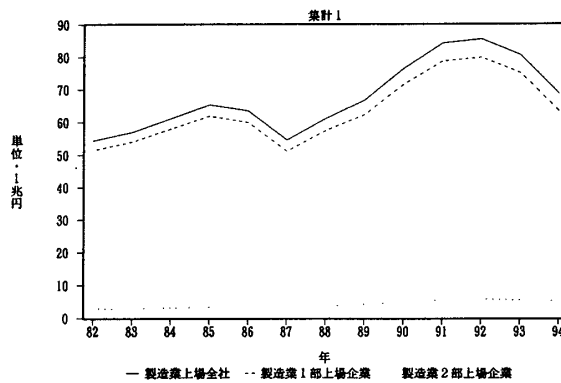


図8-2：製品内製用コスト

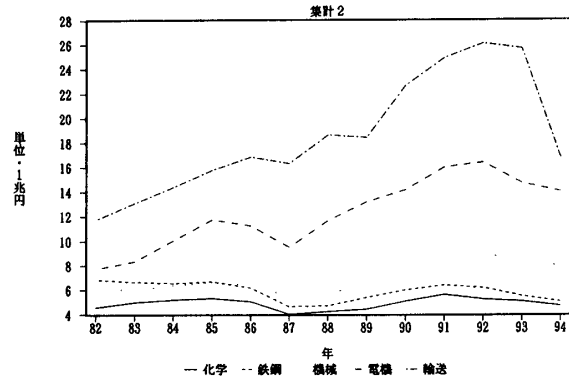


図8-3：製品内製用コスト

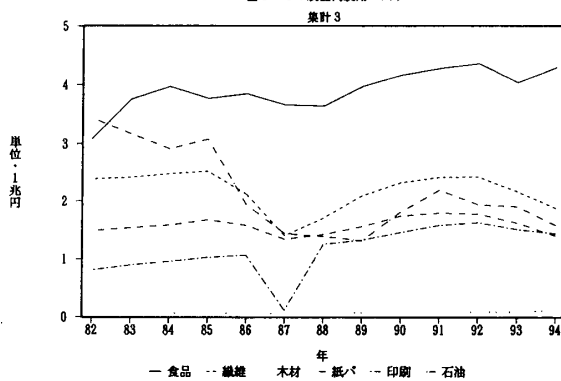


図8-4：製品内製用コスト

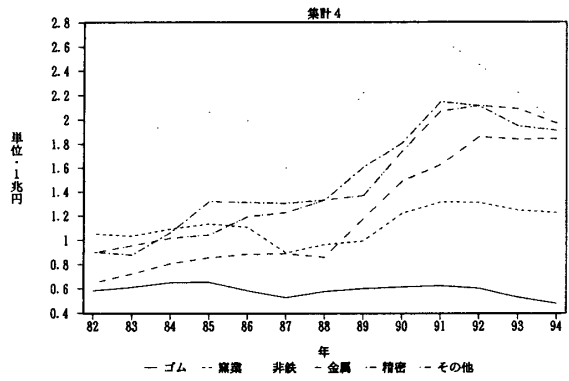


図9-1：製品内製率

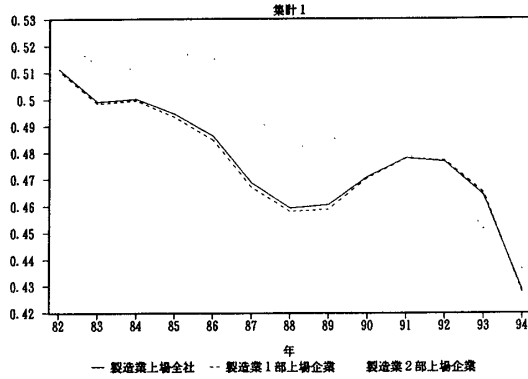


図9-2：製品内製率

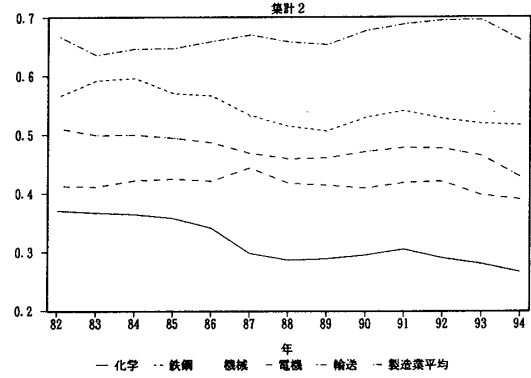


図9-3：製品内製率

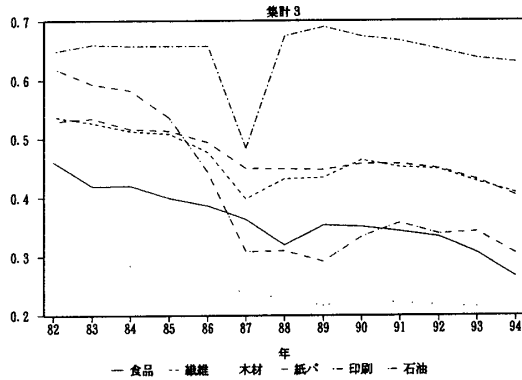


図9-4：製品内製率

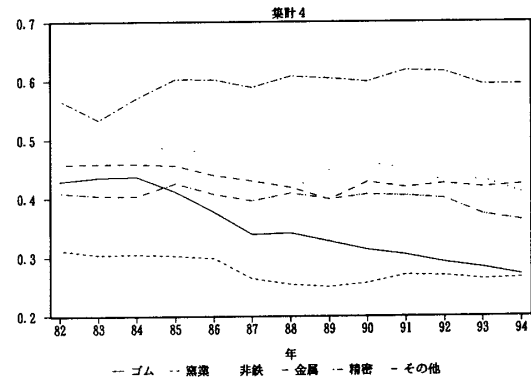


図10-1：営業利益

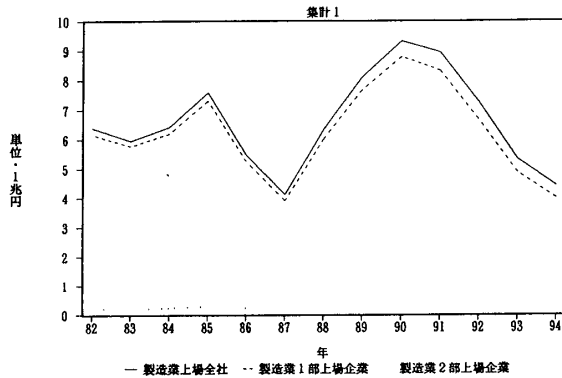


図10-2：営業利益

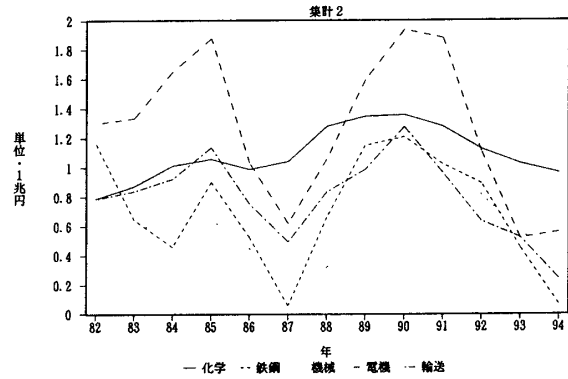


図10-3：営業利益

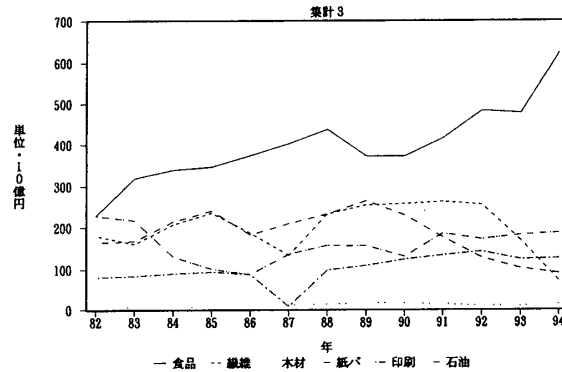
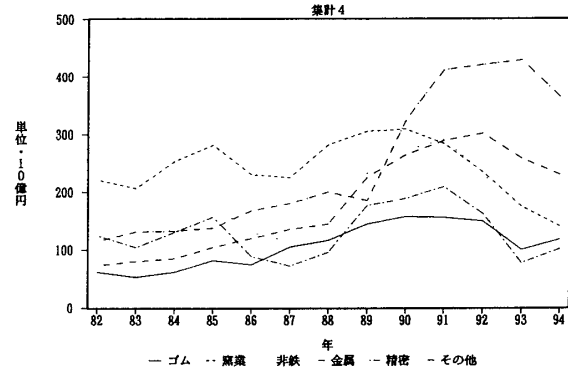


図10-4：営業利益



日本の製造業：空洞化の実態

図11-1：有形固定資産増加額
集計1

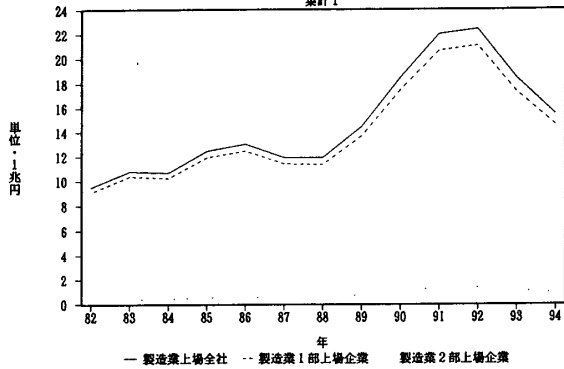


図11-2：有形固定資産増加額
集計2

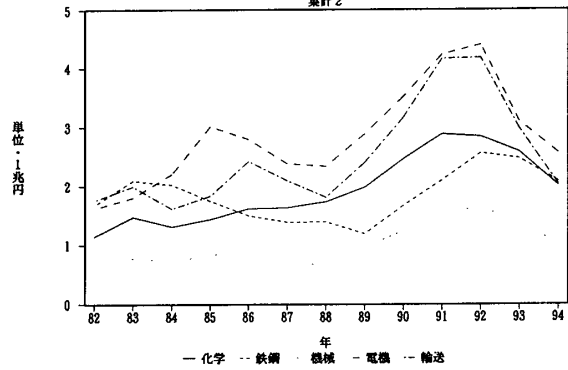


図11-3：有形固定資産増加額
集計3

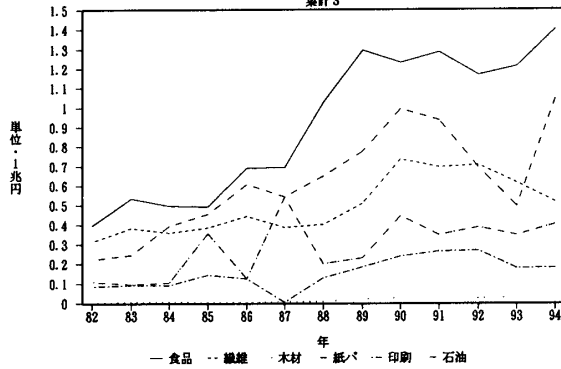


図11-4：有形固定資産増加額
集計4

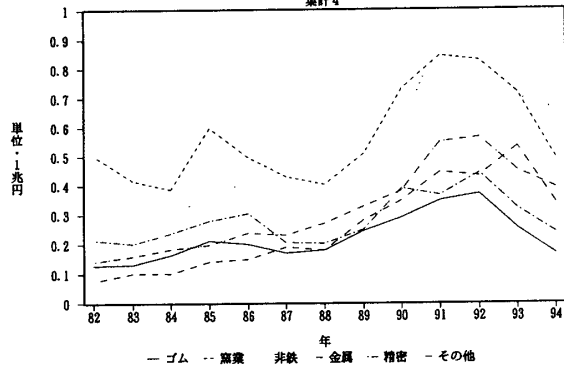


図12-1：従業員数
集計1

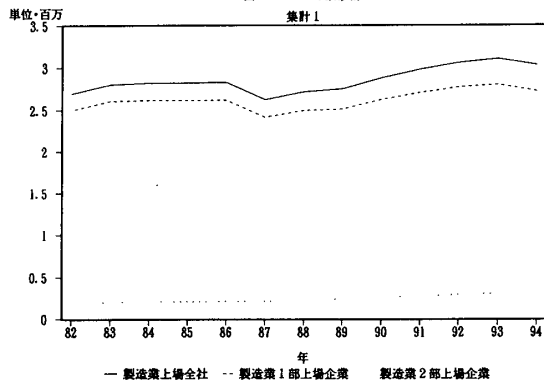


図12-2：従業員数
集計2

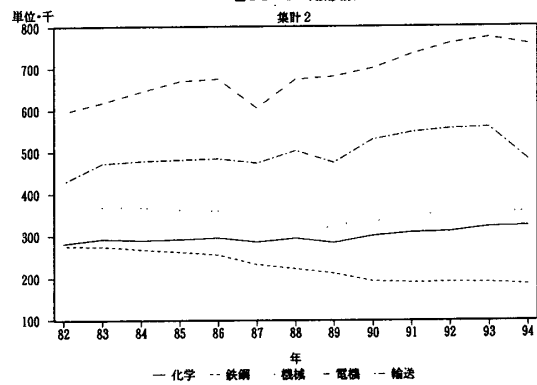


図12-3：従業員数
集計3

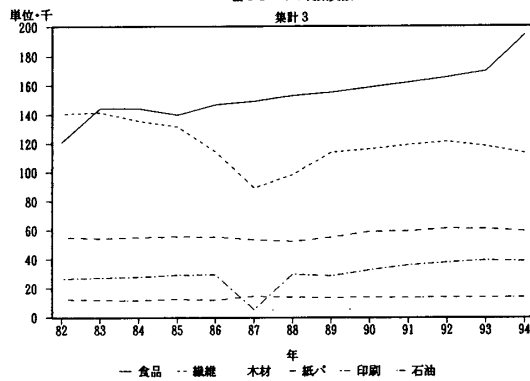
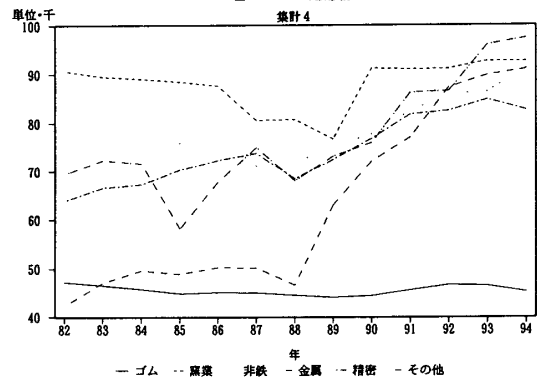
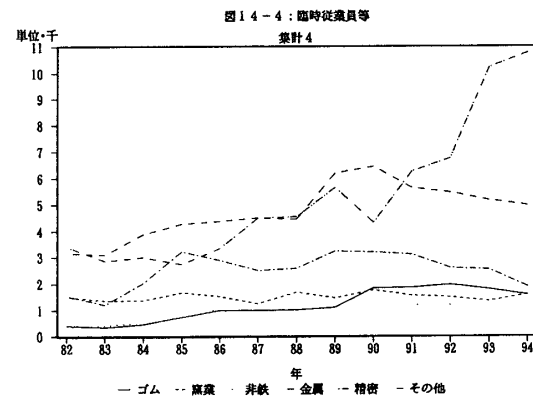
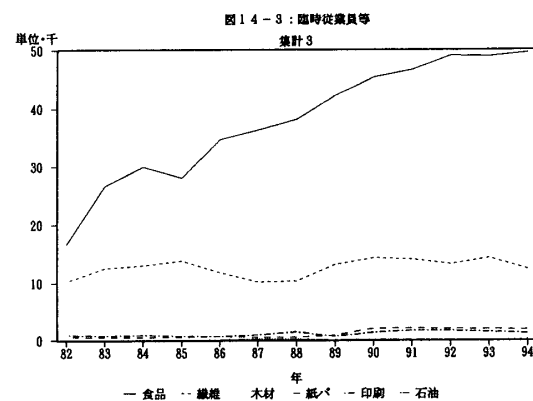
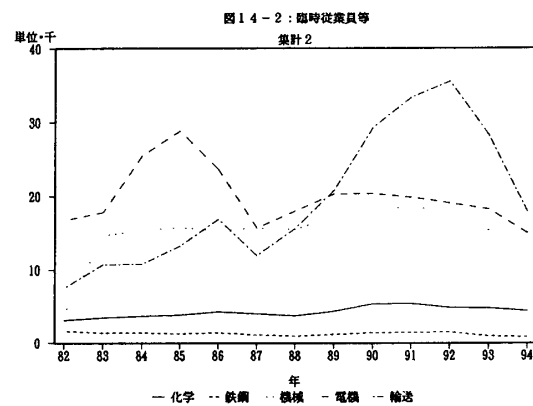
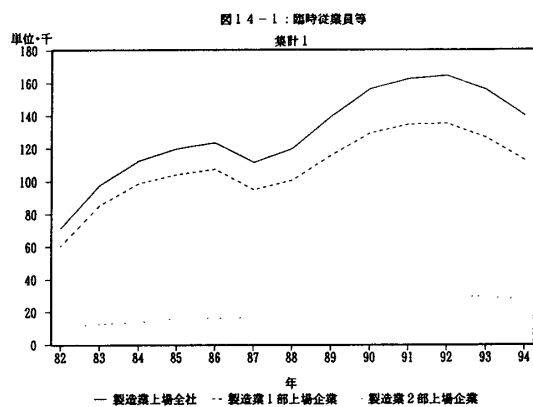
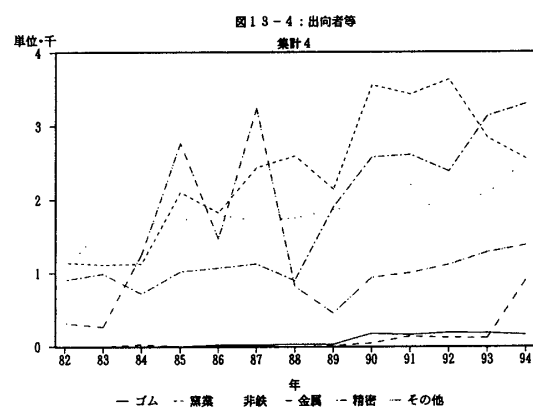
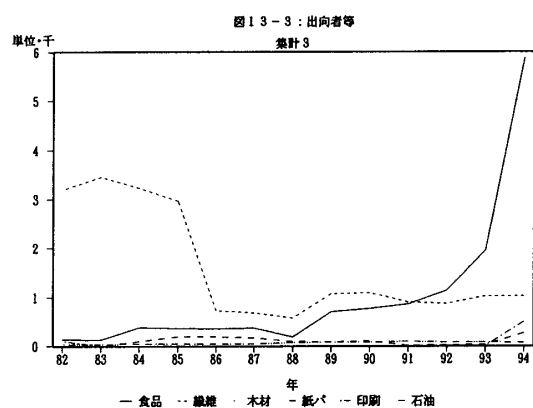
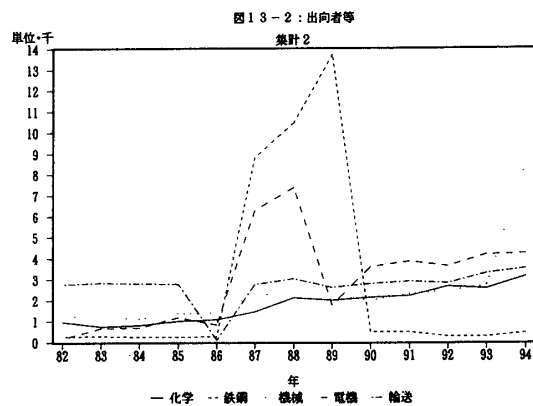
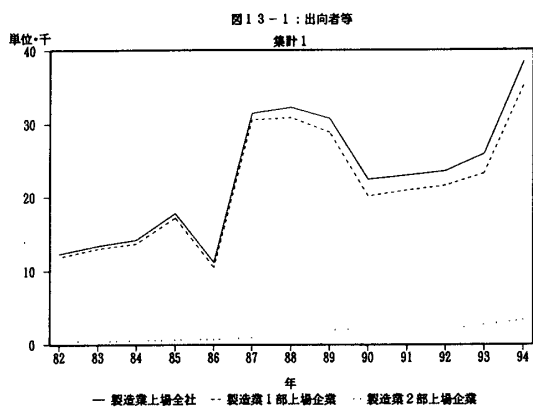


図12-4：従業員数
集計4



伊藤 研一・道明 義弘



伊藤 研一・道明 義弘

表-3：製造業2部上場会社 相関係数

|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表-4: 化学 相関係数

[illegible]

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

日本の製造業：空洞化の実態

表一 5 : 鉄 鋼 相 関 係 數

[illegible]

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表 - 6 : 一般機械 相關係數

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9				
		売上高	売上高										
		輸出売上高	輸出売上高										
		輸出売上率	輸出売上率										
		内需売上高	内需売上高										
		内需売上率	内需売上率										
		O E M	O E M										
		O E M比率	O E M比率										
D1	D10	D11	D12	D13	D14	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
1.0000	.6029	.9389	.2630	.4185	.4491	.1979	-.7252	.9812	.7252	.8732	.1575	.9967	.1382
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P=.029	P=.000	P=.385	P=.155	P=.124	P=.517	P=.005	P=.000	P=.005	P=.000	P=.607	P=.000	P=.653
.6029	1.0000	.6875	.3809	-.2311	.1646	.4027	-.2283	.5358	.2283	.5594	.0607	.6392	.5539
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.029	P=.009	P=.009	P=.199	P=.447	P=.591	P=.172	P=.453	P=.059	P=.453	P=.047	P=.844	P=.019	P=.050
.9389	.6875	1.0000	.1768	-.1389	-.4376	.1932	-.6721	.9197	.6721	.8488	.1955	.9415	.1721
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.000	P=.009	P=.009	P=.563	P=.651	P=.195	P=.527	P=.012	P=.000	P=.012	P=.000	P=.522	P=.000	P=.574
.2630	.3809	.1768	1.0000	-.0396	-.3031	.9306	.4217	.0851	-.4217	-.0770	-.6152	.2967	.5168
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.385	P=.199	P=.563	P=.000	P=.898	P=.314	P=.000	P=.151	P=.782	P=.151	P=.803	P=.025	P=.325	P=.071
-.4185	-.2311	.1389	-.0396	1.0000	.1224	-.2412	-.5211	.4744	.5211	.3284	.0380	.3820	-.3165
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.155	P=.447	P=.651	P=.898	P=.000	P=.690	P=.427	P=.068	P=.101	P=.068	P=.273	P=.902	P=.198	P=.292
-.4491	.1646	.4376	-.3031	.1224	-.3747	-.6719	.5320	.6719	.6691	.6585	.4110	-.4435	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.124	P=.591	P=.135	P=.314	P=.690	P=.000	P=.207	P=.012	P=.081	P=.012	P=.012	P=.014	P=.163	P=.129
.1979	.4027	.1932	.9306	-.2412	-.3747	1.0000	.5288	.0050	-.5288	-.1506	-.6641	.2412	.5936
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.517	P=.172	P=.527	P=.000	P=.427	P=.207	P=.063	P=.083	P=.987	P=.063	P=.623	P=.013	P=.427	P=.032
-.7252	-.2283	.6721	.4217	-.5211	-.6719	.5288	1.0000	-.8439	-1.0000	-.8597	-.6050	-.6912	.3055
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.005	P=.453	P=.012	P=.151	P=.068	P=.012	P=.063	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.028	P=.009	P=.310
.9812	.5358	.9197	.0851	.4744	.5320	.0050	-.8439	1.0000	.8439	.9204	.2914	.9693	.0241
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.000	P=.059	P=.000	P=.782	P=.101	P=.061	P=.987	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.334	P=.000	P=.938
.7252	.2283	.6721	.4217	.5211	.6719	-.5288	-1.0000	.8439	1.0000	.8597	.6050	.6912	-.3055
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.005	P=.453	P=.012	P=.151	P=.068	P=.012	P=.063	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.028	P=.009	P=.310
.8732	.5594	.8488	-.0770	.3284	.6691	-.1506	-.8597	.9204	.8597	1.0000	.6132	.8620	-.0080
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.000	P=.047	P=.000	P=.803	P=.273	P=.012	P=.623	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.028	P=.009	P=.979
-.1575	.0607	.1955	-.6152	.0380	-.6585	-.6641	-.6050	.2914	.6050	.6132	1.0000	.1343	-.3089
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.607	P=.844	P=.522	P=.025	P=.902	P=.014	P=.013	P=.028	P=.334	P=.028	P=.026	P=.026	P=.662	P=.304
.9967	.6392	.9415	.2967	.3820	.4110	.2414	-.6912	.9693	.6912	.8620	.1343	1.0000	.2171
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.000	P=.019	P=.000	P=.325	P=.198	P=.163	P=.427	P=.005	P=.000	P=.009	P=.000	P=.662	P=.000	P=.476
.1382	.5539	.1721	.5168	-.3165	-.4435	.5936	.3055	.0241	-.3055	-.0080	-.3089	.2171	1.0000
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=.653	P=.050	P=.574	P=.071	P=.292	P=.129	P=.032	P=.310	P=.938	P=.310	P=.979	P=.304	P=.476	P=.000

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

伊藤 研一・道明 義弘

表-7: 電氣機械器具 相關係數

[illegible]

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表-8: 輸送用機械器具 相關係數

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14
		売上高	輸出売上高	輸出比率	内閣売上高	内閣比率	O E M	O E M 比率	製品内製用コスト	製品内製率	営業利益	有形固定資産増加額	従業員数	出向者等
														臨時従業員等
D1	D10	D11	D12	D13	D14	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
1.0000	.0228	.8721	.9623	.1693	.9646	.8817	-.4747	.9818	.4747	.9558	.7372	.9977	.7900	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .941	P= .000	P= .000	P= .580	P= .000	P= .000	P= .101	P= .000	P= .101	P= .000	P= .004	P= .000	P= .001	P= .001
.0228	1.0000	.0626	.0127	-.1530	.0599	.1605	-.2791	-.0341	-.2791	-.0907	-.2142	-.0058	-.2272	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .941	P= .839	P= .967	P= .618	P= .846	P= .601	P= .356	P= .912	P= .356	P= .768	P= .482	P= .985	P= .455	
.8721	.0626	1.0000	.8278	.0306	.9471	.8080	-.3259	.8405	.3259	.8109	.5478	.8844	.7949	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .839	P=	P= .000	P= .921	P= .000	P= .001	P= .277	P= .000	P= .277	P= .001	P= .053	P= .000	P= .001	
.9623	.0127	.8278	1.0000	.1874	.9109	.9026	-.3484	.9230	.3484	.9043	.6845	.9600	.7270	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .000	P= .967	P= .000	P= .540	P= .000	P= .000	P= .243	P= .000	P= .243	P= .000	P= .010	P= .000	P= .005	
.1693	-.1530	.0306	.1874	1.0000	.1307	-.0661	-.4612	.2523	.4612	.2584	.2805	.1762	.1703	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .580	P= .618	P= .921	P= .540	P=	P= .670	P= .830	P= .113	P= .404	P= .113	P= .394	P= .353	P= .578	
.9646	.0599	.9471	.9109	.1307	1.0000	.8352	-.4808	.9532	.4808	.9426	.7327	.9657	.7870	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .846	P= .000	P= .000	P= .670	P=	P= .000	P= .096	P= .000	P= .096	P= .000	P= .004	P= .000	P= .001	
.8817	.1605	.8080	.9026	-.0661	.8352	1.0000	-.0047	.7760	.0047	.7439	.4571	.8817	.6800	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .601	P= .001	P= .000	P= .830	P= .000	P= .000	P= .988	P= .002	P= .988	P= .004	P= .116	P= .000	P= .011	
-.4747	.2791	-.3259	-.3484	-.4612	-.4808	-.0047	1.0000	-.6325	-1.0000	-.6415	-.7218	-.4699	-.4150	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .101	P= .356	P= .277	P= .243	P= .096	P= .988	P= .020	P= .000	P= .018	P= .000	P= .005	P= .105	P= .158	
.9558	-.0341	.0907	.9230	.2523	.9532	.7760	-.6325	1.0000	.6325	.9781	.8015	.9787	.7823	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .000	P= .912	P= .000	P= .000	P= .404	P= .000	P= .002	P= .020	P=	P= .020	P= .000	P= .001	P= .000	P= .002
.4747	-.2791	.3259	.3484	.4612	.4808	.0047	-1.0000	.6325	1.0000	.6415	.7218	.4699	-.4150	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .101	P= .356	P= .277	P= .243	P= .113	P= .096	P= .988	P= .000	P= .020	P=	P= .018	P= .005	P= .105	P= .158
.9977	-.0058	.8844	.9600	.1762	.9657	.8817	-.4699	.9787	.4699	.9468	.7114	1.0000	.8285	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .000	P= .985	P= .000	P= .000	P= .565	P= .000	P= .000	P= .000	P= .105	P= .000	P= .006	P= .000	P= .000	
.7900	-.2272	.7949	.7270	.1703	.7870	.6800	-.4150	.7823	.4150	.7023	.3902	.8285	1.0000	
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P=	P= .001	P= .001	P= .005	P= .578	P= .001	P= .158	P= .002	P= .158	P= .007	P= .187	P= .000	P=	P= .000	P=

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

日本の製造業：空洞化の実態

表 - 9 : 食料品 相關係數

[illegible]

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表 - 10 : 纖維品 相關係數

[illegible]

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

伊藤 研一・道明 義弘

表-11: 木材・木製品 相關係數

[illegible]

* is printed if a coefficient cannot be computed

表-12: 紙・パルプ 相関係数

	D1	D10	D11	D12	D13	D14	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

日本の製造業：空洞化の実態

表 1 3 : 出版・印刷 相関係数

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	D27	D28	D29	D30	D31	D32	D33	D34	D35	D36	D37	D38	D39	D40	D41	D42	D43	D44	D45	D46	D47	D48	D49	D50	D51	D52	D53	D54	D55	D56	D57	D58	D59	D60	D61	D62	D63	D64	D65	D66	D67	D68	D69	D70	D71	D72	D73	D74	D75	D76	D77	D78	D79	D80	D81	D82	D83	D84	D85	D86	D87	D88	D89	D90	D91	D92	D93	D94	D95	D96	D97	D98	D99	D100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	売上高	輸出売上高	輸出比率	内需売上高	内需比率	O E M	O E M比率	製品内製用コスト	製品内製率	営業利益	有形固定資産増加額	従業員数	出向者等	臨時従業員等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表 1 4 : 石油精製 相関係数

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	
		売上高	輸出売上高	輸出比率	内需売上高	内製売上高	O E M	O E M比率	製品内製用コスト	製品内製率	営業利益	有形固定資産増加額	従業員数	出向者等	臨時従業員等
D1	D10	D11	D12	D13	D14	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9		
1.0000	.3956	.2389	.0669	.2867	-.4104	.2016	.1500	.9997	-.1500	.6296	-.2882	.4891	.2300		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.181	P=.432	P=.828	P=.342	P=.164	P=.509	P=.625	P=.625	P=.000	P=.625	P=.021	P=.340	P=.090	P=.450		
.3956	1.0000	-.1838	.1207	.1228	-.0872	.4245	.3987	.3872	-.3987	-.0242	-.4293	.2564	.1449		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.181	P=.432	P=.828	P=.342	P=.164	P=.509	P=.625	P=.625	P=.000	P=.625	P=.021	P=.340	P=.090	P=.450		
.2389	-.1838	P=.548	P=.694	P=.689	P=.777	P=.148	P=.177	P=.191	P=.177	P=.937	P=.143	P=.398	P=.637		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.432	P=.548	P=.694	P=.689	P=.777	P=.148	P=.177	P=.191	P=.177	P=.937	P=.143	P=.398	P=.637	P=.637		
.0669	.1207	.8358	1.0000	.6635	.6332	-.6988	-.7113	.0842	-.7113	.5314	.6039	-.7395	-.8663		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.828	P=.694	P=.000	P=.000	P=.013	P=.020	P=.008	P=.006	P=.784	P=.006	P=.062	P=.029	P=.004	P=.000		
.2867	.1228	.4586	.6635	1.0000	-.1005	-.6564	-.6674	.3039	.6674	.7003	.5533	-.5948	-.7475		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.342	P=.689	P=.115	P=.013	P=.000	P=.744	P=.015	P=.013	P=.313	P=.013	P=.008	P=.050	P=.032	P=.003		
-.4104	-.0872	.4175	.6332	-.1005	1.0000	-.3840	-.3661	-.4030	.3661	.0768	.5514	-.5803	-.5379		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.184	P=.777	P=.156	P=.020	P=.744	P=.000	P=.195	P=.219	P=.172	P=.219	P=.803	P=.051	P=.038	P=.058		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.509	P=.148	P=.015	P=.008	P=.015	P=.195	P=.000	P=.000	P=.1783	-.9977	-.3731	-.0657	.8815	.9126		
.1500	.3987	-.6766	-.7113	-.6674	-.3661	.9977	1.0000	.1265	-.1000	.0000	.6520	-.8602	.9069		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.625	P=.177	P=.011	P=.006	P=.013	P=.219	P=.000	P=.000	P=.681	P=.000	P=.169	P=.016	P=.000	P=.000		
.9997	.3872	.2559	.0842	.3039	-.4030	.1783	.1265	1.0000	-.1265	.6416	-.2734	.4700	.2089		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.191	P=.399	P=.784	P=.313	P=.172	P=.560	P=.681	P=.681	P=.681	P=.018	P=.018	P=.105	P=.493		
-.1500	-.3987	.6766	.7113	.6674	.3661	-.9977	-1.0000	-.1265	1.0000	.4056	.6520	-.8602	-.9069		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.625	P=.177	P=.011	P=.006	P=.013	P=.219	P=.000	P=.000	P=.681	P=.000	P=.169	P=.016	P=.000	P=.000		
.6296	-.0242	.6098	.5314	.7003	.0768	-.3731	-.4056	.6416	.4056	1.0000	.5607	-.1808	-.4029		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.021	P=.937	P=.027	P=.062	P=.008	P=.503	P=.003	P=.003	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000		
-.2882	-.4293	.5035	.6039	-.5803	.5514	-.6657	-.6520	-.2734	.6520	.5607	1.0000	-.7424	.7443		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.143	P=.079	P=.029	P=.050	P=.032	P=.038	P=.000	P=.000	P=.105	P=.000	P=.554	P=.004	P=.000	P=.000		
.4891	.2564	-.5263	-.7395	-.5948	-.5803	.8815	.8602	.4700	-.8602	-.1808	-.7424	1.0000	.9593		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.030	P=.398	P=.065	P=.004	P=.032	P=.038	P=.000	P=.000	P=.105	P=.000	P=.554	P=.004	P=.000	P=.000		
.2300	.1449	-.6734	-.8663	-.7475	-.5379	.9126	.9069	.2089	-.9069	-.4029	-.7443	.9593	1.0000		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.450	P=.637	P=.012	P=.000	P=.003	P=.058	P=.000	P=.000	P=.493	P=.000	P=.172	P=.004	P=.000	P=.000		

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

伊藤研一・道明義弘

表-15: ゴム製品 相関係数

D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20
売上高	輸出売上高	輸出比率	内需売上高	内需比率	OEM	OEM比率	製品内製用コスト	製品内製率	営業利益	有形固定資産増加額	従業員数	出向者数	臨時従業員等						
1.0000	.9171	.9244	-.1931	.8805	.9448	.1178	-.4114	.9269	.4114	.9836	.9377	-.0492	-.8474						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=	P=.000	P=.000	P=.527	P=.000	P=.000	P=.702	P=.163	P=.000	P=.163	P=.000	P=.000	P=.873	P=.000						
.9171	1.0000	.8085	-.4085	.7098	.8470	.1080	-.3887	.8501	.3887	.8927	.8574	-.0955	-.8184						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=	P=.001	P=.166	P=.007	P=.000	P=.725	P=.189	P=.000	P=.189	P=.000	P=.000	P=.756	P=.001						
.9244	.8085	1.0000	-.0552	.7356	.8366	.3773	-.1285	.7554	.1285	.8670	.7688	.2227	-.6362						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=.001	P=	P=.858	P=.004	P=.000	P=.204	P=.676	P=.003	P=.676	P=.000	P=.002	P=.465	P=.019						
-.1931	-.4085	-.0552	1.0000	.1115	-.1148	-.0668	.0810	-.1624	-.0810	-.1245	-.1410	-.0336	.2185						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.527	P=.166	P=.858	P=	P=.717	P=.709	P=.828	P=.793	P=.596	P=.793	P=.685	P=.646	P=.913	P=.473						
.8605	.7098	.7356	.1115	1.0000	.9479	-.1993	-.6203	.9112	.6203	.9064	.9036	-.3324	-.8563						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=.007	P=.004	P=.717	P=	P=.000	P=.514	P=.024	P=.000	P=.024	P=.000	P=.000	P=.267	P=.000						
.9448	.8470	.8366	-.1148	.9479	1.0000	-.0849	-.5714	.9499	.5714	.9679	.9605	-.2924	-.9266						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=.000	P=.000	P=.709	P=.000	P=	P=.783	P=.041	P=.000	P=.041	P=.000	P=.000	P=.332	P=.000						
.1178	.1080	.3773	-.0668	-.1993	-.0849	1.0000	.8553	-.2635	.8553	-.0105	-.1478	.8070	.3200						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.702	P=.189	P=.000	P=.828	P=.514	P=.024	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000						
-.4114	-.3887	-.1285	.0810	-.6203	-.5714	.8553	1.0000	-.7228	-1.0000	-.5199	-.6257	.7790	.7445						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.163	P=.000	P=.000	P=.793	P=.024	P=.041	P=.000	P=	P=.005	P=.000	P=.069	P=.022	P=.002	P=.004						
.9269	.4114	.9836	-.0492	-.8474				1.0000	.7228	.9595	.9668	-.3528	-.9441						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=.000	P=.003	P=.596	P=.000	P=.384	P=.005	P=	P=.005	P=.005	P=.000	P=.000	P=.237	P=.000						
.4114	.3887	.1285	-.0810	.6203	.5714	-.8553	-1.0000	.7228	1.0000	.5199	.6257	-.7790	-.7445						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.163	P=.189	P=.676	P=.793	P=.024	P=.041	P=.000	P=.000	P=.005	P=.000	P=.069	P=.022	P=.002	P=.004						
.9836	.8927	.8574	-.0955	.8184				.9595	.5199	1.0000	.9826	-.2103	-.9133						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=.000	P=.000	P=.858	P=.004	P=.000	P=.204	P=.676	P=.003	P=.676	P=.000	P=.002	P=.465	P=.019						
.9377	.8574	.7688	.2227	-.6362				.9668	.6257	.9826	1.0000	.3768	-.9659						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=.000	P=.000	P=.858	P=.004	P=.000	P=.204	P=.676	P=.003	P=.676	P=.000	P=.002	P=.465	P=.019						
-.0492	-.0955	.2227	-.0336	-.3324	-.2924	.8070	.7790	-.3528	-.7790	-.2103	-.3768	1.0000	.5651						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.873	P=.756	P=.465	P=.913	P=.267	P=.332	P=.001	P=.002	P=.237	P=.002	P=.490	P=.204	P=	P=.044						
-.8474	-.8184	-.6362	.2185	-.8563	-.9266	.3200	.7445	-.9441	-.7445	-.9133	-.9659	.5651	1.0000						
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)						
P=.000	P=.001	P=.019	P=.473	P=.000	P=.000	P=.287	P=.004	P=.000	P=.004	P=.000	P=.000	P=.004	P=						

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表-16: 窯業・土石製品 相関係数

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	
		売上高	輸出売上高	輸出比率	内需売上高	内需比率	OEM	OEM比率	製品内製用コスト	製品内製率	営業利益	有形固定資産増加額	従業員数	出向者等	臨時従業員等
	D1	D10	D11	D12	D13	D14	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	
1.0000	-.0315	.8383	.4748	.8570	.3500	-.7771	-.3215	.9983	.3215	.9712	.8431	.8638	-.5808		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.919	P=.000	P=.101	P=.000	P=.241	P=.002	P=.284	P=.000	P=.284	P=.000	P=.000	P=.000	P=.037			
-.0315	1.0000	.1707	-.4560	.2061	.4476	.2689	.4271	-.0587	-.4271	-.0166	.0327	-.1451	-.1771		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.919	P=.577	P=.117	P=.499	P=.125	P=.374	P=.146	P=.849	P=.146	P=.957	P=.916	P=.636	P=.563			
.8383	.1707	1.0000	.4900	.2776	.8885	.0868	.8148	-.0868	.7622	.5842	.8385	-.3061			
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.577	P=.089	P=.001	P=.358	P=.000	P=.778	P=.001	P=.778	P=.002	P=.000	P=.000	P=.309			
.4748	-.4560	.4900	1.0000	.1499	.1481	.4287	-.0221	.4684	.0221	.2948	.0027	.7913	.3561		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.117	P=.089	P=.625	P=.629	P=.144	P=.943	P=.106	P=.943	P=.328	P=.993	P=.001	P=.232			
.8570	.2061	.7905	.1499	1.0000	.3889	.7138	-.2235	.8511	.2235	.8943	.8694	.5958	-.7440		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.499	P=.001	P=.625	P=.189	P=.006	P=.463	P=.000	P=.463	P=.000	P=.000	P=.032	P=.004			
.3500	.4476	.2776	.1481	.3889	1.0000	.2321	-.1696	.3531	.1696	.3024	.2389	.3186	-.1721		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.241	P=.125	P=.358	P=.629	P=.189	P=.445	P=.580	P=.237	P=.580	P=.315	P=.432	P=.289	P=.574			
.7771	.2689	.8885	.4287	.7138	.2321	1.0000	.3438	.7390	-.3438	.7390	.5404	.7550	-.3146		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.002	P=.374	P=.000	P=.144	P=.006	P=.445	P=.250	P=.004	P=.250	P=.007	P=.057	P=.003	P=.295			
-.3215	.4271	.0868	-.0221	-.2235	-.1696	.3438	1.0000	-.3760	-1.0000	.4040	-.4767	-.1224	.4382		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.284	P=.146	P=.778	P=.943	P=.463	P=.580	P=.250	P=.205	P=.000	P=.171	P=.100	P=.690	P=.134			
.9712	-.0166	.7622	.5842	.8385	.3061	.7440	-.3146	.7390	-.3760	.8523	.8546	-.5925			
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.849	P=.001	P=.106	P=.000	P=.237	P=.004	P=.205	P=.000	P=.205	P=.000	P=.000	P=.033			
.3215	-.4271	-.0868	.0221	.2235	.1696	-.3438	-1.0000	.3760	1.0000	.4040	.4767	-.1224	-.4382		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.284	P=.146	P=.778	P=.943	P=.463	P=.580	P=.250	P=.205	P=.000	P=.171	P=.100	P=.690	P=.134			
.9712	-.0166	.7622	.5842	.8385	.3061	.7440	-.3146	.7390	-.3760	.8523	.8546	-.5925			
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.957	P=.002	P=.328	P=.000	P=.315	P=.007	P=.171	P=.000	P=.171	P=.000	P=.000	P=.003			
.8431	.0327	.5842	.0027	.8694	.2389	.5404	-.4767	.8523	.4767	.9462	1.0000	.4662	-.9141		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.916	P=.036	P=.993	P=.000	P=.432	P=.057	P=.100	P=.000	P=.100	P=.000	P=.108	P=.000			
.8638	-.1451	.8385	.7913	.5958	.3186	.7550	-.1224	.8546	-.1224	.7244	.4662	1.0000	-.0929		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.000	P=.636	P=.000	P=.001	P=.032	P=.289	P=.003	P=.690	P=.000	P=.690	P=.005	P=.108	P=.763			
-.5808	-.1771	-.3061	.3561	-.7440	-.1721	-.3146	.4382	-.5925	-.4382	-.7483	-.9141	-.0929	1.0000		
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)		
P=.037	P=.563	P=.309	P=.232	P=.004	P=.574	P=.295	P=.134	P=.033	P=.134	P=.003	P=.763	P=.763	P=.763		

日本の製造業：空洞化の実態

表-17：非鉄金屬 相關係數

[illegible]

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表 - 1 8 : 金屬製品 相關係數

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9				
		売上高	輸出売上高	輸出売上率	内需売上率	O E M	O E M比率	製品内製用コスト	製品内取率				
								営業利益	有形固定資産増加額				
								従業員数	出向者等				
								臨時従業員等					
D1	D10	D11	D12	D13	D14	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
1.0000	.9443	.9572	.9903	.5693	.7408	-.5540	-.8322	1.0000	.8322	.9923	.5720	.9977	-.6701
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .042	P= .034	P= .049	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .041	P= .000	P= .012
.9443	1.0000	.9484	.8964	.3525	.8749	-.5985	-.8718	.9450	.8718	.9726	.7686	.9309	-.7704
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .238	P= .000	P= .031	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .002	P= .000	P= .002
.9572	.9484	1.0000	.9292	.3513	.7570	-.5396	.8269	.9572	.8269	.9631	.8299	.9485	-.7043
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .239	P= .003	P= .057	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .021	P= .000	P= .007
.9903	.8964	.9292	1.0000	.6226	.6678	-.4859	-.7675	.9896	.7675	.9698	.4725	.9940	-.5866
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .023	P= .013	P= .092	P= .002	P= .000	P= .002	P= .000	P= .103	P= .000	P= .035
.5693	.3525	.3513	.6226	1.0000	.1733	-.4035	-.4345	.5703	.4345	.5197	.0581	.5813	-.2358
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .042	P= .238	P= .239	P= .023	P= .000	P= .571	P= .172	P= .138	P= .042	P= .138	P= .069	P= .851	P= .037	P= .438
.7408	.8749	.7570	.6678	.1733	1.0000	-.5596	-.8100	.7424	.8100	.7932	.8447	.7138	-.8161
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .004	P= .000	P= .003	P= .013	P= .571	P= .047	P= .001	P= .004	P= .001	P= .001	P= .001	P= .000	P= .006	P= .001
-.5540	-.5985	-.5396	-.4859	-.4035	-.5596	1.0000	.8941	-.5616	-.8941	-.5836	-.6728	-.5185	.8028
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .049	P= .031	P= .057	P= .172	P= .047	P= .841	P= .000	P= .046	P= .000	P= .036	P= .012	P= .069	P= .001	P= .001
.8322	-.8718	-.8269	-.7675	-.4345	-.8100	.8941	1.0000	-.1000	-.8572	-.7726	-.8044	-.8958	.8775
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .002	P= .138	P= .001	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .002	P= .001	P= .000
1.0000	.9450	.9572	.9896	.5703	.7424	-.5616	-.8369	1.0000	.8369	.9927	.5759	.9973	-.6749
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .042	P= .004	P= .046	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .039	P= .000	P= .011
.8322	.8718	.8269	.7675	.4345	.8100	-.8941	-1.0000	.8369	1.0000	.8572	.7726	.8044	-.8958
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .002	P= .138	P= .001	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .002	P= .001	P= .000
.9923	.9726	.9631	.9698	.5197	.7932	-.5836	-.8572	.9927	.8572	1.0000	.6652	.9843	-.7250
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .069	P= .001	P= .036	P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .013	P= .000	P= .005
.5720	.7686	.6299	.4725	.0581	.8447	-.6728	.7726	.5759	.7726	.6652	1.0000	.5255	-.8775
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .041	P= .002	P= .021	P= .103	P= .851	P= .000	P= .012	P= .002	P= .039	P= .002	P= .013	P= .013	P= .065	P= .000
.9977	.9309	.9485	.9940	.5813	.7138	-.5185	-.8044	.9973	.8044	.9843	.5255	1.0000	-.6202
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .000	P= .000	P= .000	P= .000	P= .037	P= .006	P= .069	P= .001	P= .000	P= .001	P= .000	P= .065	P= .000	P= .004
-.6701	-.7704	-.7043	-.5866	-.2358	-.8161	.8028	.8958	-.6749	-.8958	-.7250	-.8775	-.6202	1.0000
(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
P= .012	P= .002	P= .007	P= .035	P= .438	P= .001	P= .001	P= .000	P= .011	P= .000	P= .005	P= .000	P= .024	P= .000

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

伊藤 研一・道明 義弘

表 19 : 精密機械器具 相関係数

D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
売上高	輸出売上高	輸出比率	内需売上高	内需比率	OEM	OEM比率	製品内製用コスト	製品内製率
D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
営業利益	有形固定資産増加額	従業員数	出向者等	臨時従業員等				
D1	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17
1.0000	.3880	.7507	.9575	.9151	.4914	.8197	.1723	.8852
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.190	P=.003	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000
.3880	1.0000	.5745	.1555	.2462	.5045	.4266	.1108	.2554
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.190	P=.000	P=.040	P=.612	P=.417	P=.079	P=.146	P=.719	P=.400
.7507	.5745	1.0000	.6747	.5801	.5362	.8342	.2421	.4858
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.003	P=.040	P=.000	P=.011	P=.038	P=.059	P=.000	P=.425	P=.092
.9575	.1555	.6747	1.0000	.9183	.3612	.7571	.2137	.8700
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.612	P=.011	P=.000	P=.000	P=.225	P=.483	P=.000	P=.483
.9151	.2462	.5801	.9183	1.0000	.2397	.6236	.3837	.9128
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.417	P=.038	P=.000	P=.000	P=.430	P=.196	P=.196	P=.000
.4914	.5045	.5362	.3612	.2397	1.0000	.6389	.3544	.2433
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.088	P=.079	P=.059	P=.225	P=.430	P=.000	P=.019	P=.239	P=.423
.8197	.4266	.8342	.7571	.6236	.3837	1.0000	.4592	.4208
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.001	P=.146	P=.000	P=.003	P=.023	P=.019	P=.152	P=.114	P=.152
.1723	.1108	.2421	.2137	.3837	.3514	1.0000	.6090	.10000
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.574	P=.719	P=.425	P=.483	P=.196	P=.239	P=.152	P=.000	P=.027
.8852	.2554	.4858	.8700	.9128	.2433	.4592	1.0000	.6090
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.400	P=.092	P=.000	P=.000	P=.423	P=.114	P=.027	P=.000
.1723	.1108	.2421	.2137	.3837	.3514	1.0000	.6090	.10000
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.574	P=.719	P=.425	P=.483	P=.196	P=.239	P=.152	P=.000	P=.027
.5307	.3666	.3611	.5141	.6721	.2482	.2511	.4417	.6191
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.062	P=.218	P=.225	P=.072	P=.012	P=.418	P=.408	P=.131	P=.024
.7515	.1773	.5460	.5417	.7908	.7105	.0632	.5886	.0632
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.003	P=.562	P=.054	P=.006	P=.056	P=.001	P=.838	P=.034	P=.838
.9973	.4113	.7624	.9432	.8875	.5358	.8334	.1411	.8698
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.163	P=.002	P=.000	P=.000	P=.059	P=.000	P=.000	P=.000
.6962	.3823	.5860	.5789	.4268	.8336	.6866	.1221	.5222
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.008	P=.197	P=.035	P=.038	P=.146	P=.000	P=.010	P=.691	P=.067

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)

表 20 : その他製造業 相関係数

D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
売上高	輸出売上高	輸出比率	内需売上高	内需比率	OEM	OEM比率	製品内製用コスト	製品内製率
D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
営業利益	有形固定資産増加額	従業員数	出向者等	臨時従業員等				
D1	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17
1.0000	.9835	.9326	.8993	-.0442	.8850	.9733	.8309	.9987
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.886	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000
.9835	1.0000	.9546	.8587	-.0605	.8058	.9717	.8425	.9789
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.844	P=.001	P=.000	P=.000	P=.000
.9326	.9546	1.0000	.7451	-.0913	.6946	.8932	.7500	.9346
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.000	P=.003	P=.767	P=.008	P=.000	P=.003	P=.000
.8993	.8587	.7451	1.0000	-.1341	.9234	.9182	.8451	.8884
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.003	P=.000	P=.662	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000
-.0442	-.0605	-.0913	-.1341	1.0000	-.0360	-.1103	-.2710	-.0290
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.886	P=.844	P=.767	P=.662	P=.000	P=.907	P=.720	P=.370	P=.925
.8850	.8058	.6946	.9234	-.0360	1.0000	.8771	.7493	.8603
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.001	P=.008	P=.000	P=.907	P=.000	P=.000	P=.003	P=.000
.9733	.9717	.8932	.9182	-.1103	.8771	1.0000	.9241	.9600
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.720	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000
.8309	.8425	.7500	.8451	-.2710	.7493	.9241	1.0000	.8036
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.003	P=.000	P=.370	P=.003	P=.000	P=.001	P=.000
.9987	.9789	.9346	.8884	-.0290	.8803	.9600	.8036	1.0000
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.925	P=.000	P=.000	P=.001	P=.000
.8309	.8425	.7500	-.8451	.2710	.7493	-.9241	-1.0000	-.8036
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.003	P=.000	P=.370	P=.003	P=.000	P=.001	P=.000
.9906	.9606	.8838	.9059	-.0281	.9580	.8022	.9906	-.8022
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.1408	P=.000	P=.001	P=.000	P=.000
.6629	.5862	.4522	.5815	-.0496	.5778	.6773	.3538	.7528
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.014	P=.035	P=.121	P=.037	P=.646	P=.872	P=.003	P=.003	P=.000
.9922	.9921	.9665	.8510	-.0496	.8243	.9189	.7522	.9026
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000	P=.000
-.6886	.5805	-.4229	-.8849	-.0506	.5778	.6773	.3538	.7528
(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)	(.13)
P=.009	P=.038	P=.150	P=.000	P=.870	P=.804	P=.004	P=.004	P=.000

(Coefficient / (Cases) / 2-tailed Significance)